

FIGYELŐ

Ötven éves a Deutsche Bücherei. Hihetetlennek látszik, hogy egy könyvtár ötven év alatt — egy nagykönyvtár életében ez még általában gyermekkorának számít — a világ vezető könyvtárai sorába küzdje fel magát. Pedig a Deutsche Bücherei, még hozzá páratlan nehéz körülmények között, véghezvitte ezt a nagyszerű teljesítményt, és 1962 októberében a jól végzett munka tudatával ünnepelhetette meg 50 éves születésnapját.

Ennek a megemlékezésnek nem lehet célja az, hogy a Deutsche Büchereinek küzdelmes, de rendkívül eredményes 50 évét részletesen leírja, s azt az igen sokrétű munkát, amelyet a könyvtár jelenleg végez, teljességében bemutassa. Csak arra szorítkozhat, hogy ennek az intézménynek eddigi életútját legfőbb vonásaiban felvázolja, és megkísérelje érzékeltetni jelentőségét a német és ezzel egyúttal a nemzetközi tudományos élet szempontjából.

A Deutsche Bücherei szerepét és jelentőségét első perctől kezdve az szabta meg, hogy ez a német nyelvű irodalom központi gyűjtőhelye és archivuma, tehát szinte több, mint egy német nemzeti könyvtár, hiszen gyűjtő- és hatóköre messze túlhat a német birodalom mindenkori határain. Ami a legtöbb külföldi szemében csodálatos, az az, hogy a németek nemzeti könyvtára csak 1912-ben született meg s akkor is elsősorban társadalmi kezdeményezésre. Ennek az érdekességnek magyarázata az évszázados német széttagoltság volt, amely a régebbi korokban több igen gazdag és világszerte ismert német fejedelmi vagy állami nagykönyvtár létrejöttéhez vezetett, mint pl. a berlini Staatsbibliothek, a müncheni Bayerische Staatsbibliothek, a drezdai, wolfenbütteli stb. könyvtárak (nem is említve a birodalmon kívül fekvő, de német jellegű bécsi Österreichische Nationalbibliothek-ot). A történelmi fejlődés megszabta partikuláris gondolkozásmód akadályozta meg a Birodalom 1871-ben történt egyesítése után is azt, hogy valamelyik már meglévő vezető könyvtár az említettek közül átvegye a német nemzeti könyvtár szerepét és feladatait. Így történt, hogy míg a francia nemzeti könyvtár már 1736-ban, az angol 1759-ben és a magyar 1802-ben megkezdte működését, Németországban a nemzeti könyvtár alapjait csak 1912. október 3-án fektették le. Ekkor kötötték meg az akkori Szászország, Lipcse városa és a német könyvkereskedők évszázados múltú érdekvédelmi szervezete, a „Börsenverein der Deutschen Buchhändler” azt a szerződést, amely a Deutsche Bücherei, a német nemzeti könyvtár megalapítását jelentette. Lipcse városa ingyen telket ajánlott fel és állandó évi hozzájárulást a költségvetéshez, Szászország vállalta az épület felépítését és berendezését, valamint ugyancsak költségvetési hozzájárulást, a Börsenverein pedig kötelezte magát arra, hogy a német irodalmi termelést teljes egészében ingyenesen megszerzi az alapítandó könyvtár számára. Ezzel a német nemzeti könyvtár megszületett. De alighogy ez megtörtént, kitört az első világháború. El lehet képzelni, milyen nehézségek között indították meg és tartották életben a gyermekcipőben járó intézmény életét a háború nehézségei, a növekvő nélkülölzések, majd a háborúvesztés után beálló infláció közepette. Hogy ezt a kritikus 10—15 évet a Deutsche Bücherei nagy nehézségek árán, hallat-

lan szívóssággal átvészelte, és a 20-as évek derekától kezdve a normális gazdasági viszonyok lassú helyreállása után a Könyvtár munkáját szélességben és mélységben állandóan növelte, abban nagy része volt a Könyvtár 1954-ben elhunyt igazgatójának, Heinrich UHLENDAHLnak, aki három évtizeden át kifejtett fáradhatatlan szervező munkájával örökre beírta nevét az egyetemes könyvtártörténetbe. E sorok írójának alkalmá volt arra, hogy azt a lelkes, kitartó, alapos, hozzáértő szervező munkát, amellyel UHLENDAHL energikus és céltudatos vezetése alatt a Könyvtár „nagy generációja” — köztük olyan nevek, mint FLEISCHHACK, FRELS, LUTHER, RÜCKERT, STUMMVOLL stb. — a két világháború között a könyvtár állományának beszerzését, feltárását szisztematikusan és nagyvonalúan kiépítette, és biztosította azt, hogy a Könyvtár minden jövőendő megpróbáltatást szilárdan kiálljon, mint szerény munkatárs közvetlen közelről megfigyelhesse és megbecsülni tanulja. Így számára nem okozott meglepetést az, hogy a második világháború még sokkal kegyetlenebb megpróbáltatásai a Könyvtárnak már szilárdan megalapozott és kiépített szervezetét nem tudták megrendíteni, hogy a Könyvtár — amely a borzalmas bombázások gyűrűjéből nagyobb károsodások nélkül menekült meg — a háború alatt is folyamatosan dolgozott, nagyobb zökkenések nélkül megúszta az 1940-es göbbelsi államosítást, a felszabadulás első pillanatától kezdve teljes erővel látott munkához, és 1947-ben már újra megnyitotta kapuit az olvasóközönség előtt, sőt az sem, hogy a német kettészakadás következtében ellene indított offenzívából — ami a nyugat-németországi ellen-nemzeti könyvtár és az ellen-nemzeti bibliográfia szervezésének és ezzel a Deutsche Bücherei létalapjai megingatásának megkísérlésében nyilvánult meg — győzelmesen került ki és német, illetve világviszonylatban megőrizte eddigi szerepét és jelentőségét. Sőt: a Deutsche Büchereinek a legnehezebb időkben még arra is volt ereje és képessége, hogy feladatkörét és ezzel együtt munkájának volumenjét is állandóan növelje, és a legutóbbi években már egy nemzeti könyvtár legszélesebb értelmezésű feladatkörének ellátását is vállalja. Amíg ugyanis alapításakor, 1912 őszén célkitűzése még csak arra terjedt ki, hogy „az 1913. január 1-től a belföldön megjelenő német- és idegen nyelvű, valamint a külföldi német nyelvű teljes irodalmat gyűjtse, megőrizze, rendelkezésre állva tartsa és tudományos alapelvek szerint nyilvántartsa”, 1941 óta már a német művek idegen nyelvű fordításait és a Németországról és német személyekről szóló idegen nyelvű irodalmat, 1945-től a német nyelvterület „musicalia”-it és műlapjait is gyűjti, 1959 óta pedig a német irodalmi hanglemezeket is felvette gyűjtőkörébe.

Hogy ezek a gyűjtési célkitűzések, amelyek előtt mindig a „teljes” jelző szerepel, nem csak üres szavak, annak legjobb bizonyítéka, hogy a Könyvtár állománya jelenleg közel van a 3 millió egységhez és évenként kb. 80 000 egységgel (tehát egy középkönyvtár nagyságú anyaggal) gyarapszik. A Deutsche Bücherei 1945 óta természetesen megtette az utat a polgári nagykönyvtártól a szocialista nagykönyvtárig és a Német Demokratikus Köztársaság kormánya ma minden előfeltételt biztosít ahhoz, hogy a Deutsche Bücherei valamennyi rendelkezésre álló eszközzel támogathassa a német kutatás és művelődés humanisztikus céljait.

A Deutsche Bücherei jelentőségének alapját német anyagának páratlan gazdagsága adja meg, de az már egyedül a Könyvtár érdeme, hogy ezt az anyagot rendkívül sokoldalú módon és eszközökkel tárja fel tudományos és gazdasági célokra. Nemcsak megbízható és alapos katalógusai vannak — a „hagyományos” katalógusok mellett pl. egy egyedülálló „kiadói katalógus” (közreadó testületeket is beleértve), amelyből ma már nem egyszer kiadók állítatják össze saját régi kiadványaik jegyzékeit, — nemcsak külföldi segédkönyvekkel is kitűnően ellátott tájékoztató osztállyal rendelkezik, amely fennállása óta mintegy háromnegyed millió nagyobb terjedelmű irodalmi összeállítást készített kb. kétmillió címmel, s amelynek az utóbbi évtizedben egy-egy külön társadalomtudományi és műszaki alcsoportja is kialakult, nemcsak korszerűen felszerelt szabadpolcos olvasó-

termei vannak az évi 200 000 olvasó kiszolgálására, nemcsak fotokópiákat és mikrofilme-
ket állít elő az állomány anyagáról az érdekeltek részére, hanem — ami központi feladata
és vállalkozása — számtalan fontos kurrens és egyszeri bibliográfiai kiadványával a német
általános bibliográfiának központjává fejlődött. A Deutsche Büchereienek ezt a központi
munkaterületét érdemes kissé részletesebben is áttekinteni. Ez a tevékenység kiterjed a
mérvadó német alap- és általános bibliográfiákra, azonkívül szakbibliográfiákra és ajánló
bibliográfiákra.

A német bibliográfiák alapja a *Deutsche Nationalbibliographie*. Ezt most mint az
1842-ben alapított *Wöchentliches Verzeichniss der erschienenen und der vorbereiteten Neuig-
keiten des deutschen Buchhandels* folytatását a Könyvtár szerkeszti és adja ki, de a régi
vállalkozás keretein túlmenően a könyvkereskedői forgalomba nem kerülő kiadványokat
(hivatalok, főiskolák, egyesületek stb. iratait) is feldolgozza: az A sorozat hetenként a
könyvkereskedelem újdonságait hozza, a B sorozat félhavonként a nem-könyvkereske-
delmi jellegűeket, 24 szakcsoportban. A sorozatokhoz negyedévenként összesítő betűren-
des mutató jelenik meg, amely 1957 óta a testületeket is feltünteti. Az alapkiadvány
céduláit ki lehet vágni és felragasztani, de azokból megfelelő példányszámokat külön is
lehet rendelni, úgyhogy a könyvtárak ezeket saját céljaikra közvetlenül is felhasznál-
hatják.

A *Deutsche Nationalbibliographie* egész évi anyaga azután kumulatív formában is
megjelenik *Jahresverzeichnis des deutschen Schrifttums* cím alatt. (Ennek őse az 1797 óta
kiadott *Halbjahrsverzeichnis der Neuerscheinungen des deutschen Buchhandels*.) Ez az
utóbbi években átlag 35 000 címet foglalt magában, természetesen a testületi és egyéb
magánkiadványokra is kiterjeszkedve. Az évi köteteknek két részük van: betűrendes,
illetve mutató-kötetük. E kumulatív bibliográfiák legmagasabb összefoglalásai a többéves
jegyzékek, amelyek *Deutsches Bücherverzeichnis* név alatt a Könyvtár alapítása óta szin-
tén annak szerkesztésében jelennek meg, mint folytatásai a 250 év óta kiadott HEINRICH,
KAYSER, HINRICHS és GEORG-féle jegyzékeknek. Ezek a többéves jegyzékek — általában
ötévi időtartamra vonatkozólag — szintén két részletben (betűrendes címjegyzék és
mutató) jelennek meg.

Ez alapvető jelentőségű nemzeti bibliográfiák mellett a Könyvtár 1954-től egy
rendkívül fontos új évkönyvet ad ki *Bibliographie der deutschen Bibliographien* címmel,
amely mind az önálló, mind a német nyelvű könyvekben és folyóiratokban megjelenő
bibliográfiákat feldolgozza. (Ennek előzménye bizonyos mértékig az ugyancsak a Deut-
sche Büchereien készült egykötetes *Bibliographie der versteckten Bibliographien 1930—
1953* c. mű.) Ez az évi összefoglalás a nagykönyvtárak és dokumentációs állomások által
összeállított és nem publikált fontosabb bibliográfiákra is kiterjed.

További folyó bibliográfiák még: a *Bibliographie der Übersetzungen deutschsprachi-
ger Werke* (1954-től nyelvek és tárgyi csoportok szerint rendezve, szerzői, kiadói és sziszte-
matikus regiszterekkel negyedévenként); a *Bibliographie der Kunstblätter* (negyedévenként);
a *Fünfjahresverzeichnis der Kunstblätter* (a művészek betűrendjében, tárgyi, „Stichwort”-
és kiadói mutatóval); a *Deutsche Musikbibliographie* (havonta), valamint a *Jahresverzeich-
nis der deutschen Musikalien und Musikschriften*, amely a több, mint 100 éves HOFMEIS-
TER-féle jegyzékek folytatása; a *Jahresverzeichnis der deutschen Hochschulschriften*, amely
a *Deutsche Nationalbibliographie* már említett B sorozatának anyagát foglalja össze
kumulálva (1885-től folyik; 1936-tól a Deutsche Bücherei feldolgozásában, évente kb.
9000 tétellel). A Könyvtár legújabb kurrens bibliográfiája *Das gesprochene Wort* címmel
az 1959 óta gyűjteni kezdett lemezek évi bibliográfiáját foglalja össze. 1954 óta a Könyv-
tár *Sonderbibliographien der Deutschen Bücherei* címmel különálló kötetekből álló sorozat-
ot ad ki, amely a gazdasági, műszaki és társadalmi fejlődéshez ad irodalom-összeállítá-
sokat, többnyire a könyvtár dolgozóinak tollából (eddig 30 kötet).

A két világháború között kezdett kialakulni egy állandó és szerves személyes összeköttetés a magyar könyvtárak és a Deutsche Bücherei között. Azokban az években több magyar könyvtáros töltött hosszabb rövidebb időt munkatársként a Könyvtár kötetlékében, meggyőződésünk szerint igen hasznosan. Nem lehetne ezt a régi jó kezdeményezést ismét felújítani és — akár cserekönyvtárosként, akár ösztöndíjjal — fiatal, de már nem teljesen kezdő magyar könyvtárosokat a Deutsche Büchereihez hosszabb tanulmányi időre kiküldeni?

MORAVEK ENDRE

A könyvtári tájékoztatás újabb kollektív munkaeszközei Magyarországon. A tudományos kutató munkával kapcsolatos tájékoztatási feladatok már a XIX. század utolsó évtizedeitől kezdve jelentékeny feladatokat és gondokat róttak a tudományos és szakkönyvtárakra, dokumentációs állomásokra. Csak utalni kell arra a közismert tényre, hogy a XX. századi, elsősorban a második világháború utáni könyv- és folyóirattermelés minden elképzelhető mértéket felülmúlt, a kutatómunkával, az oktatással és a termeléssel kapcsolatos tájékoztató-bibliográfiai feladatok ugrásszerűen megnöttek. Ezzel kapcsolatban a korszerű könyvtári és dokumentációs munka mind tartalmi, mind szervezeti és technikai vonatkozásaiban merőben új feladatok megoldására kellett hogy vállalkozzék, ha nem akarta magát időn és téren kívül helyezni.

A tájékoztató munka kollektív könyvtári eszközei között már a múlt század nyolcvanas éveitől kezdődően — gyakran nagyarányú vállalkozások formájában — feltűntek a központi katalógus kurrens kiadványaiként a nyomtatott országos gyarapodási jegyzékek (pl. *Bollettino delle opere moderne straniere*; *Accessions-Katalog*; *Sveriges Offentliga Bibliotek* stb.). A könyvtermelés növekedésével párhuzamosan a mennyiségi felfutás szerkesztésbeli követelményeinek súlyosbodásával a hagyományos nyomdatechnika idő-zavaraival küszködő könyvtári kiadóhivatalok mindinkább elvesztették kapcsolatukat az élettel, terjedelmes kötetek eleve „retrospektív” jegyzékekké váltak. Némi avultság, öncélúság, elfeledettség lengte körül e könyvtári vállalkozásokat. Rangot adtak ugyan egy-egy nagymúltú nemzeti könyvtárnak, de ez nem a társadalom számára nyújtott vállalkozás hasznából, hanem a funkciót már-már túlélő forma presztizséből eredt.

A két világháború közti időszak — a tudomány és a termelés fejlődésének üteméből következően — újabb feladatokat rótt a tájékoztatást ellátó intézményekre. Jellemző erre, hogy az egyébként nem a haladás élvonalába tartozó magyarországi könyvtárügy is komoly lépéseket tett ezen a területen: 1926-tól kezdődően az akkori Országos Könyvforgalmi és Bibliográfiai Központ (OKBK) folytatólagosan közzétette *A magyar közkönyvtárak gyarapodásainak központi címjegyzéke* c. kiadványát, mely a lelőhelyek feltüntetésével (s részletes, bibliográfiai értékű címléírásokkal) húsz magyar közkönyvtár hazai és külföldi gyarapodásáról tájékoztatta az érdeklődőket. E jószándékú, színvonalas vállalkozás valódi célját mégsem érte el: a részletező címléírás, a hagyományos nyomdatechnika (a *Deutscher Gesamtkatalog* példája) következtében már megjelenése pillanatában elavult. A magyar könyvtárak által 1926-ban bejelentett anyagot 1926—1928 között, az 1927-ben bejelentett műveket pedig 1928—1930-ban tették közzé. Ez a tény természetesen a tájékoztatás frissességét eleve megakadályozta.

Nem véletlen tehát, hogy néhány év múlva a nyomtatott gyarapodási jegyzékek kiadása megszűnt. Viszont a magyar könyvtárügy szerencséje, hogy a kiadvány alapjául

szolgáló katalógus túlélte ezt a válságot, s egyike lett azoknak a könyvtári munkaeszközöknek, melyek ma is és a jövőben is szilárd bázisul szolgálnak a könyvtári tájékoztatás ügyének.

A második világháború utáni években a tudományos kutatás és a termelő munka szakirodalmi és tájékoztatási igényei mennyiségileg és minőségileg egyaránt megnövekedtek. Különösen a természettudományok és a műszaki tudományok hatalmas iramú fejlődése kényszerítette a könyvtárakat és a dokumentációs központokat arra, hogy igen gyorsan, a szükséges dokumentumok lehetőleg haladéktalan feltáráásával siessenek a kutatás és a termelés segítségére. Egyre inkább nyilvánvalóvá vált tehát, hogy a tudományos kutatás nemcsak a megőrzést és a hagyományos könyvtári feldolgozást várja az általános tudományos és szakkönyvtáraktól, hanem az aktív és gyors tájékoztatást is.

E folyamat következtében az eddigieknél világszerte egyre nagyobb méreteket öltött az olyan tájékoztató eszközök és „műszerek” létrehozása, mint pl. a nyomtatványok megjelenését azonnal követő, korszerű, szakosított nemzeti bibliográfiák és azok különféle fokozatú kumulációi, központosított gyarapítási jegyzékek, retrospektív és kurrens folyóirat lelőhely-katalógusok. Egyre inkább előtérbe lépett a könyvtári és dokumentációs intézmények kooperációjának gondolata és gyakorlata: a XX. század második felének könyvtárai — mindenekelőtt a szocialista típusú könyvtárak — e kollektív vállalkozásokat nem elszigetelten, egymástól függetlenül, hanem egymással együttműködve hozták létre. Ebben az erőfeszítésben segítségül hívták a korszerű sokszorosítási technikát (foto-offset eljárások, kontaktmásolás, mikrofilm, mikrokard stb.), továbbá a tájékoztatás gépesítésének különféle változatait is.

Ez a folyamat Magyarországon is nyomon követhető volt.

Nem lehet célunk ezúttal a kétségtelen eredmények felsorolása, inkább arra szeretnénk utalni, hogy a fejlődés nem volt egyenesvonalú és zökkenésmentes. A rendelkezésre álló anyagi és személyi lehetőségek gazdaságos felhasználása, a módszerek kiválasztása és alkalmazásának sorrendje igen sokszor komoly nehézségeket okozott. Világos, hogy anyagi és személyi okokból nem lehet minden helyes kezdeményezést azonnal megvalósítani. „Erni” kell az elvileg helyes elképzeléseknek, sokszor még könyvtarostársadalmunkban is megfelelő közvéleményt kell formálni egy-egy jó iniciatívának.

Így voltunk a központi gyarapodási jegyzékek megvalósításával is. Tudósaink közül többen (pl. az ötvenes években BOGNÁR Rezső akadémiai főtítkárr) felvetették, hogy a különféle könyvtárak által kiadott szerzeményi jegyzékeket (mintegy 20—25 jegyzék!) nem lehetne-e összevonva, központilag megjelentetni, továbbá összesített kurrens folyóiratjegyzék kiadására gondolni? Vezető könyvtárosaink (pl. DIENES László, KÓHALMI Béla) és különféle könyvtárügyi testületeink és szerveink (az akkori akadémiai Könyvtár-tudományi Bizottság, a Művelődésügyi Minisztérium Könyvtári Osztálya, az Országos Könyvtárügyi Tanács) szintén több ízben felemelték szavukat a kollektív jellegű könyvtári tájékoztatás különféle munkaeszközeinek kiadása érdekében. Tagadhatatlan, hogy a magyar előzmények és a külföldi (szovjet, csehszlovák, lengyel, svéd, dán, amerikai) példák is ösztönzőleg hatottak újabb elképzeléseinkre.

1959-ben, majd operatív módon 1960-ban a Művelődésügyi Minisztérium Könyvtárügyi Osztálya — az Országos Könyvtárügyi Tanáccsal egyetértésben — napirendre tűzte a külföldi könyvek központi feldolgozásának s a vele kapcsolatos országos gyarapodási jegyzékeknek a megvalósítását, sőt e lényeges és központi feladatokat könyvtárügyünk második ötéves tervének irányelveibe is beépítette. Nagy mértékben időszerűvé tette ezt az intézkedést az Országos Széchényi Könyvtár központi katalógusainak szintén 1959—60-ban megindított rekonstrukciója (l. az erre vonatkozó OSZK- és OKT-referátumokat), továbbá az OSZK-ban, illetve a Könyvtártudományi és Módszertani Központban korszerű sokszorosító technikai bázis (foto-offset eljárás) létrehozása.

Az elvi-tervezési munkák során kialakultak a gyarapodási jegyzékek közvetlen és közvetett funkciói is.

Elsődleges, közvetlen célkitűzései a következőkben nyertek megállapítást:

1. Mindenekelőtt tájékoztassanak a magyarországi szakkönyvtárakba beérkező külföldi könyvek címeiről és lelőhelyeiről,
2. nyújtsanak segítséget a könyvtárközi kölcsönzés lebonyolításában, megjelölve minden közölt könyv lelőhelyét,
3. támogassák a könyvtárosokat irodalomjegyzékek, szakmai tájékoztatások összeállításában.

A *másodlagos*, közvetett funkciók sem érdektelenek:

1. Segítséget nyújthatnak — különösen a kisebb szakkönyvtáraknak — a külföldi szakirodalom beszerzésében,
2. könyvtáraink és azok felügyeleti szervei — a megfelelő elemzések elvégzése után — a szerzeményezés tervszerű és ésszerű összehangolására is felhasználhatják a jegyzékeket,
3. szakosított címanyaguk alkalmas a hálózati központi katalógusok fejlesztésére, szakkartokok felfektetésére.

A jegyzékek előkészítő munkái során végzett számítások igazolták, hogy a kezdeti ideális elképzelések (minden külföldi könyv központi feldolgozása, központi cédulaellátás) helyett szerényebb és gazdaságosabb eszközökkel kell a munkát megindítani. Világossá vált, hogy lényegében az Országos Széchényi Könyvtár országos központi katalógusára, e katalógus számára adott bejelentésekre lehet a gyarapodási jegyzékeket felépíteni. Ugyanakkor figyelembe kellett vennünk, hogy — amint ezt statisztikai felmérések is igazolták¹ — a könyvtárak egész sora (kisebb szakkönyvtárak!) új beszerzéseik címeit nem bocsátja a központi katalógus rendelkezésére. Nem érdektelen a tájékoztatás szempontjából, hogy pl. a külföldi devizaigényes könyveknek mintegy 50%-át szakkönyvtáraink nem jelentik a központi katalógus számára.

Ezért az a határozat jött létre, hogy ezt az anyagot az Állami Könyvterjesztő Vállalatnál történő *központi feldolgozás* útján kell biztosítani a központi katalógus, illetve a gyarapodási jegyzékek számára. Ez a módszer egyedülálló a központi gyarapodási jegyzékek gyakorlatában, s a tudományos tájékoztatás ügyét a legmesszebbmenően szolgálja.

1961-ben — részben a könyvtárközi együttműködést jelképező és megvalósító szerkesztőbizottság közreműködésével — a megindulás előfeltételeként egész sor szakmai kérdést kellett megoldani: így a jegyzékek számára alkalmas rövidített címléírási szabályzatot, a *Magyar Nemzeti Bibliográfiától* átvett, de a gyarapodási jegyzékek számára adaptált rövidített ETO-táblázat kidolgozását, a jegyzékek tartalmi keretét, a könyvtárak jelölésére alkalmas kód-rendszert, technikai problémákat stb.

A Művelődésügyi Minisztérium és az Országos Széchényi Könyvtár státusokat biztosított a szerkesztőség megszervezésére, amely 1961 nyarán kezdte meg működését, s ugyanazon év októberétől két sorozatban (társadalomtudományi, illetve természettudományi sorozat) bocsátotta közre az országos gyarapodási jegyzékek füzeteit.²

Ezek az első — 1961. évi — számok az új munkával járó kísérletezés nyomait viselték még magukon. A kiadvány lényegében 1962 folyamán alakult ki és szilárdult meg. Szébb, vonzóbb külsőben (színes borítólappal) 1962 folyamán októberig 14 füzete (inkább kötete) látott napvilágot, a már említett két sorozatban.³

¹ Erről a *Magy. Könyvszle.* 1961. 1. sz. 91–99. lapjain tettünk közzé elemzést.

² 1961-ben mindkét sorozatból három-három, tehát összesen hat füzet jelent meg.

³ *Külföldi könyvek országos gyarapodási jegyzéke. Társadalomtudományok.* Bp. Országos Széchényi Könyvtár. 1962. 1–2. szám 307 l., 3–4. szám 214 l., 5–6. szám 299 l., 7. szám 244 l.

Külföldi könyvek országos gyarapodási jegyzéke. Természettudományok. Bp. Országos Széchényi Könyvtár. 1962. 1–2. szám 303 l., 3–4. szám 267 l., 5–6. szám 331 l., 7. szám 223 l.

Hogy a tájékoztatás hazai ügyére milyen nagyfontosságú ez a központi kiadvány, néhány adat is bizonyítja: a társadalomtudományi sorozat 1—7. szám 20 300, a természettudományié 20 700 lelőhelyet tüntet fel (az ETO O főcsoportja mindkét sorozatban közlésre kerül). Nem nehéz kikövetkeztetni, hogy az év végén több mint 70 000 mű lelőhelyéről fogunk pontos tudomást szerezni.

Ezekből az adatokból az a meglepő, hogy az előzetesen alacsonyabbra becsült társadalomtudományi szektor szinte hajszálnyira azonos a természettudományi sorozat részesedésével. Ennek minden bizonnyal az az oka, hogy a társadalomtudományi könyvtárak nagyobb számban tesznek eleget a központi katalógussal szemben fennálló bejelentési kötelezettségüknek, mint a természettudományi (mindenekelőtt műszaki) könyvtárak. Egyúttal jelzi azt is, hogy a jegyzékek szerkesztőségének milyen területen kell erősítenie szervezési munkáját.

Nem érdektelen adat a jegyzékekben szereplő könyvtárak száma sem: a társadalomtudományi számokban átlagosan 120 budapesti és 42 vidéki, a természettudományiakban 273 budapesti és 140 vidéki könyvtár szerepel. Valószínű, hogy ez a szám az év folyamán még emelkedni fog, azonban ebből is levonhatjuk azt a következtetést, hogy a kisebb szakkönyvtárak egész sora (mindenekelőtt a műszaki szakkönyvtárak) nem szerez be idegen nyelvű szakkönyvet, sokkal inkább a folyóiratok előfizetését szorgalmazza.

A jegyzékeket a könyvtárak logikus és kifejező kódjelekkel ellátott jegyzékén kívül tárgymutató egészíti ki. A társadalomtudományi számok mintegy 180 szakcsoportjában való eligazodásához kb. 500—600 tárgyszó segít hozzá. A természettudományi számok 190 szakcsoportjához jóval több, kb. 700—750 tárgyszó tartozik. Mivel a bővebb tárgymutató megkönnyíti az ilyen jellegű kiadványok használatát, kívánatos lenne, hogy a társadalomtudományi számok mutatója a jövőben differenciáltabb legyen.

Kétségtelen, hogy az országos gyarapodási jegyzékek létrehozása, fejlesztése a szocialista könyvtárügy egyik olyan vívmánya, mely a kutatók és a szakemberek tájékoztatását igen nagymértékben segíti elő. Könyvtárügyünk ezzel komoly lépést tett előre és több évtizedes elmaradást hozott be: ez a legnagyobb dicséret, amit e kiadvány-sorozattal kapcsolatban megállapíthatunk. Éppen ezért néhány olyan szempontra is felhívjuk a figyelmet, melyek elősegíthetik a jegyzékek fejlődését és használhatóságát.

Első és legfontosabb tartalmi észrevételünk sokkal inkább könyvtárainkhoz, a feltétlenül szükséges kooperáció megvalósításáról szól, mint a szerkesztőséghez: mivel a szocialista országokból (továbbá a nemzetközi cseretevékenységből) származó könyvek központi feldolgozása technikai-szervezeti okok következtében lehetetlen, szakkönyvtáraink, mindenekelőtt hálózati központjaink kötelessége, hogy erőteljesebben szorgalmazzák a szocialista államokból származó — vétel, csere, ajándék útján beérkezett — könyvek haladéktalan bejelentését az OSzK központi katalógusa számára. Ezen az úton a gyarapodási jegyzékek szerkesztősége a mainál jóval nagyobb számban tudna tájékoztatást adni e nagyon fontos kiadványokról és lelőhelyeikről.

Következő észrevételünk a kiadvány publicitását illeti: bár az első év ilyen vonatkozású adataiból még nem szabad messzemenő következtetéseket levonni, mégsem lehet szótlannul elmenni a mellett a tény mellett, hogy 1962 októberében a társadalomtudományi sorozat csupán 181, a természettudományi pedig csak 298, a kettő együttvéve 479 példányban kelt el! Mintegy 2000 szakkönyvtárunk van: nem hiszünk, hogy e könyvtárak nagyobb részének ne lenne szüksége e fontos tájékoztató kiadványra.

A jegyzékek szerkesztősége remélhetőleg a jövőben két körülményre jobban fog ügyelni: az egyik a pontos, szinte naprakész és gyors megjelenés (jó lenne mindig jelezni a szóbanforgó szám által felölelt könyvanyag bejelentési, illetve közlési határidejét), a másik pedig az ilyen jellegű kiadványokban nélkülözhetetlen névmutató összeállítása

és közlése. A tájékoztatás szempontjai szakrendben közölt anyagnál feltétlenül megkövetelik névmutató szerkesztését és közreadását.

Ugyancsak 1962-ben tette első ízben a kutatók és az érdeklődők asztalára az OSzK központi katalógusainak osztálya a magyarországi könyvtárakba járó kurrens külföldi folyóiratok lelőhelyjegyzékét.⁴ E betűrendes periodika-jegyzék kb. 12 000 külföldi folyóirat címét és 60 000 lelőhelyét közli, túlnyomóan a Kultúra külkereskedelmi vállalathoz beküldött megrendelőcédulák alapján (innen ered két hiányossága: természetesen a cserében érkezett periodikákról nem adhat számot, továbbá némi bizonytalanságot okozott, hogy a szerkesztők nem dolgozhattak magukról a folyóirat-példányokról).

A kiadvány — mely dicséretre méltó gyorsasággal tette közzé hatalmas anyagát — lényegében két célt van hivatva szolgálni:

- a) a gyors tájékoztatást,
- b) a folyóirat-előfizetések országos szinten történő koordinálását.

E két célnak rendelte alá szerkesztési eszközeit: a folyóiratok címén kívül a megjelenés helyét (ország) és a hazai lelőhelyeket közli.

Nem érdektelen, hogy 82 ország 12 000 különféle folyóiratáról ad számot, s 1378 budapesti és 844 vidéki, összesen 2222 intézményt közöl, ahol külföldi folyóirat található (e több mint 2000 intézmény az ország 208 helységét jelenti!). A betűrendes rész természetes kiegészítője a könyvtárak (intézmények) kód-jegyzéke, az intézmények székhelyével és pontos címével. Tudunkkal jelenleg ez az összeállítás a magyarországi könyvtárak legteljesebb jegyzéke: a tájékoztató munka ennek is nagy hasznát veheti.

A kiadvány önkritikus előszava szinte felment bennünket attól, hogy előadjuk néhány apróbb kifogásunkat. Inkább úttörő jelentőségét szeretnénk hangsúlyozni: mind a Művelődésügyi Minisztérium Könyvtári Osztálya, mind az Országos Széchényi Könyvtár nagy szolgálatot tettek e kötet megjelentetésével a magyarországi tudományos tájékoztatás ügyének. Úgy látszik, intézményeink ezúttal ennek tudatában is voltak: mintegy két hónap alatt 850 példány fogyott el a kötetből.

Végző soron nagy eredménynek könyvelhetjük el e két tájékoztató kiadvány közrebocsátását. Remélhetőleg mind szélesebb körben ismerik majd meg és használják fel őket, s valóban betölthetik azt a szerepet, amit az ország tájékoztatási rendszerében hivatottak ellátni.

HARASZTHY GYULA

A mikrokártya és a kutatók. I. A mikrokártyák használatának időszerűsége. Kevés könyvtári szakkönyv keltett olyan nagy feltűnést és tartós hatást, mint Fremont RIDER *Atudós és a tudományos könyvtár jövője* című munkája.¹ RIDER, a Wesleyan University könyvtárosa, a nagy tudományos könyvtárak fejlődését vizsgálva arra a következtetésre jutott, hogy azok állománya átlag 16 évenként megkétszereződik. A könyvtárak állományának rohamos növekedése s a könyvtári kiadások emelkedése következtében létrejött súlyos gondokat a könyvtárosok többféle módon kísérik meg elhárítani. Egyik kísérlet erre az állomány selejtezése, egy másik a könyvtáron belüli jobb helykihasználás, a feldolgozás és a kötetés egyszerűsítése, egy harmadik a központi katalógusok s a könyvtárak közötti fokozott együttműködés megteremtése volt, de a kialakult helyzetben lényegében egyik kísérlet sem változtatott. RIDER szerint új eljárásra van szükség annak érdekében, hogy a könyvtárak növekvő problémái megoldódjanak: a könyvek helyettesítésére mikrokártyákkal.

⁴ *Kurrens külföldi folyóiratok a magyar könyvtárakban. Lelőhelyjegyzék, 1962.* Bp. Országos Széchényi Könyvtár. 1962. IV, 366, LXX 1.

¹ RIDER, Fremont: *The scholar and the future of the research library.* 1944.

A mikrokártya-készítés ötlete régi; már a XIX. században készültek mikrokártyának nevezhető felvételsorozatok, századunk elején pedig GOLDSCHMIDT és OULET² fejtették ki a mikrokártyák szükségességére és használatára vonatkozó elméletüket; annak továbbfejlesztése és széleskörű gyakorlati megvalósítása azonban RIDER érdeme volt. RIDER az egy könyvre jutó könyvtári költségek elemzése során megállapította, hogy azok négy összetevőből állnak: beszerzési költségek, kötési költségek, a könyv feldolgozásával kapcsolatos kiadások és raktározási költségek.

A könyvtárak számára nem csupán a beszerzési költségek jelentenek komoly kiadásokat. Ezt bizonyítja a Wesleyan University Library statisztikai adatai alapján készített kimutatás az egy könyvre eső átlagos kiadásokról:

1. Beszerzés	—,95 Dollár
2. Kötetés	—,40 „
3. Feldolgozás	1,05 „
4. Raktározás	—,75 „
összesen	3,15 Dollár

RIDER hívta fel először a figyelmet arra, hogy mikrokártyák esetében az összes költségtényező megváltozik. A beszerzési költségek általában csökkennek az eredetihez képest, a kötetési, feldolgozási és raktározási költségek pedig esetleg el is tűnhetnek, mert a mikrokártyán már szerepelhet a címleírás és szakjelzet, s a kártyák katalógusfiókban vagy dobozban raktározhatók.

A mikrokártya a magyar könyvtárakban az utóbbi években kezdett ismertté és népszerűvé válni. Több könyvtár fototechnikai kísérleteket folytat ezzel kapcsolatban, sőt jelentős mennyiségű mikrokártya előállításáról és külföldi terjesztéséről is beszámolhatunk.³ A mikrokártyák felhasználását ismertető külföldi és belföldi közlemények hatására többen a mikrokártyában látják a fejlődés útját, s a mikrofilmtekerccset már elavultnak tekintik. Az ilyen vélemények népszerűsítik ugyan a mikrokártyát, de annak helyes gyakorlati felhasználását nem mozdítják elő, hanem tévedésekhez és a mikromásolás gyakorlatában nem eléggé járatos könyvtárosok és kutatók félrevezetéséhez vezetnek. Az egyik tudományos kutatóintézet dokumentációs osztálya nemrég azzal a tervvel foglalkozott, hogy most létesülő fotolaboratóriumát, amelynek főfeladata folyóiratcikkek másolatának előállítása, legelőször mikrokártya készítő berendezéssel látja el. Egyes könyvtárak régi hírlapsorozatok reprodukálását szeretnék mikrokártyán megoldani. Hasonló tervek gyakori felvetése időszerűvé teszi a mikrokártyák felhasználási lehetőségeinek vizsgálatát.

A mikrokártya elnevezése és mérete. A „mikrokártya” elnevezés nem egyértelmű, s a mikrokártya elnevezései és meghatározásai sok félreértésre és vitára adtak alkalmat. A kérdést bonyolította az is, hogy a RIDER által ismertté tett „microcard” szó szabadalmilag védett kereskedelmi elnevezés lett, és csak a wisconsini Microcard Corporation mikrokártyáira vonatkoztatható. Az ISO 386. számú szabványjavaslata⁴ anyaguk szerint osztja két csoportra a mikrofelvételeket, s ennek megfelelően átlátszó mikrofilmlapot (*sheet microfilm*) és átlátszatlan mikrolapot (*sheet micro-opaque*) különböztet meg. Az előbbi meghatározása: átlátszó, négyszögletes síkfilm, amelyen bizonyos számú (kivételesen egy) mikrofelvételt helyeztek el. Az utóbbi ugyanaz átlátszatlan anyagon. A francia és angol nyelvű szakirodalom az átlátszó mikrofilm-

² GOLDSCHMIDT, Robert—OULET, Paul: *Sur une forme nouvelle du livre ; le livre microphotographique*. Institut International de Bibliographie. Bulletin. 1907. 61—69. l.

³ Az Akadémiai Könyvtár fotolaboratóriuma 1958 óta foglalkozik mikrokártyák előállításával; az első hazai mikrokártya-kiadványok itt készültek. 1961-ben az Akadémiai Könyvtár fotolaboratóriuma 8980 mikrokártya-felvételt és 5665 db mikrolap-másolatot állított elő.

⁴ International Organization for Standardization. Draft ISO Recommendation No. 386. Terminology of microcopies and their bases.

lapot „*microfiche*” néven emlegeti. A német nyelvben *Mikroplanfilm* és *Mikrokarte* a mikrokártyák neve. A magyar nyelvben a „*mikrokártya*” és „*mikrofilmlap*” megfelelő elnevezésnek látszik. Mikrokártyán azonban nem mindig átlátszatlan mikrolapot értünk, mert a mikrokártya általános kifejezéssé vált, és gyakran az átlátszó mikrofilmlapot is mikrokártyának nevezzük.

A mikrokártyák mérete sem egységes. Az ISO 68. számú szabványjavaslata szerint az átlátszó mikrofilmlapok ajánlott mérete 75×125 mm és 105×148 mm. Európában elterjedt a 90×120 mm mikrofilmlap-méret. Az átlátszatlan mikrokártyák mérete még nagyobb változatosságot mutat; a 75×125 mm méret a leggyakoribb, de a dokumentációs mikrokártyák és mikronyomatok útján sok, ettől eltérő méretű mikrokártya van forgalomban.

II. A mikrokártya-készítés gyakorlata. 1. A mikrokártyák készítésének legegyszerűbb módja az egymás mellé kirakott dokumentumok egyszerre történő fényképezése. Ilyen módon lemezes fényképezőgéppel is lehet mikrokártyát előállítani. Az 1. ábrán bemutatott mikrokártya *Linhof Technika* 9×12 lemezes fényképezőgéppel készült *Autolith* síkfilmre. A mikrokártya szabad szemmel is olvasható címe a tanulmány nyomtatott címének mikrofilm útján felnagyított és a szöveg mellé helyezett fényképmásolata. A 90×120 mm méretű síkfilm kihasznált területe 75×120 mm volt; a másolatok 75×125 mm méretű kartonvastag fotopapírra készültek. Ez a módszer erősen korlátozza a mikrokártya-készítés lehetőségét, mert nem alkalmas bekötött nyomtatványok és kéziratok fényképezésére; csupán egyoldalasan írott szövegek vagy két példány felvágása útján kirakott nyomtatványok reprodukálására és különböző méretű rajzok, plakátok mikrokártyájának előállítására használható.

2. A mikrokártya-készítés Amerikában elterjedt módszere a mikrofilmsíkok másolása. Ennél az eljárásnál a felvételek rendszerint 16 mm széles perforálatlan filmre készülnek 1:14—1:20 arányú kicsinyítéssel. Minden hat felvétel után a filmen három felvétel helyét üresen hagyják, így 120 mm hosszúságú, felvételeket tartalmazó, filmszakaszok és üres filmszakaszok következnek egymás után a filmtekercesen. Előhívás után a filmszélekből 1—1 mm-t levágnak, a filmtekerceset az üres részek közepén filmsíkokra vágják fel s az üres filmdarabok közepébe lyukat vágnak. E lyukak segítségével illesztik különleges másolókeretben egymás mellé a filmsíkokat. Nagyüzemi előállítás esetén a másolatok fotopapírtekerésre készülnek, s utólag vágják azokat 75×125 mm méretűre.⁵ Kezdetben 5 filmsíkból állították össze a mikrokártyát, s a címet a kártya hátoldalán helyezték el sokszorosítással. Később kialakult a mikrokártya mai formája, melyen a cím az első oldalon felül kap helyet.

Hasonló eljárással 35 mm széles filmsíkokról is készíthetők mikrokártyák; perforált film esetében a perforációk levágása után 25 mm széles filmsíkokat nyerünk, így három csík (3×3 felvétel) helyezhető el egy 75×125 mm mikrokártyán, ha a felvevőgép képmérete 24×36 mm. (2. ábra.)

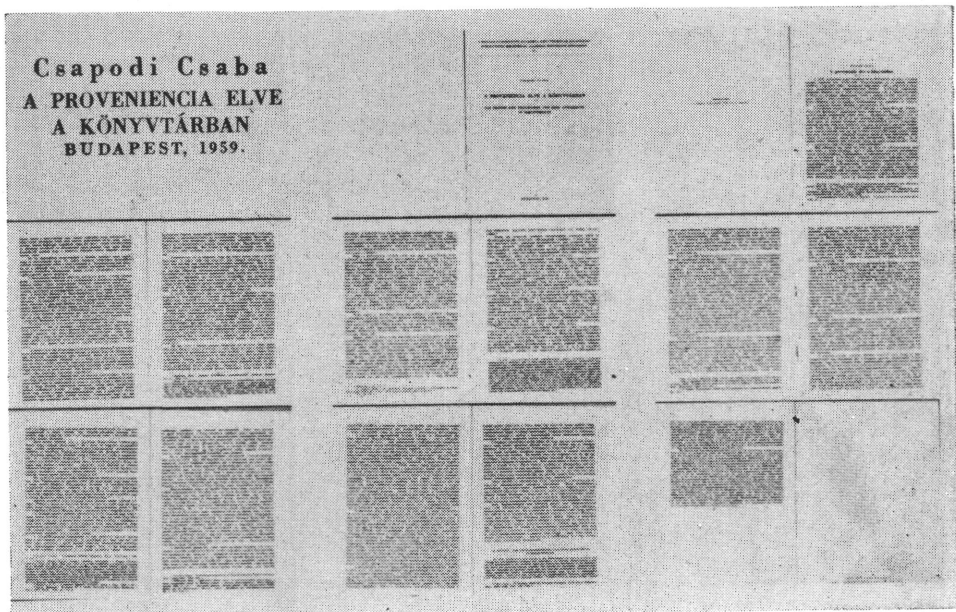
3. Európában a filmsíkok másolása helyett szívesebben használnak mikrokártya felvevő készülékeket mikrokártyák előállítására.⁶ A mikrokártya felvevő készülék könyvtartója és megvilágító berendezése tekintetében nem sokban különbözik a mikrofilmfelvevő készülékektől, fényképező szerkezetét és filmtartóját illetően azonban egészen más, mert alkalmasnak kell lennie a 90×120 mm vagy 75×125 mm méretű síkfilmek szakaszos továbbítására, a felvételek elhelyezésére több szabályos sorban. A filmlapra kerülő felvételek nagysága különféle méretű fényképezőkeretek cserélgetésével változ-

⁵ KUIPERS, J. W.: *Microcards and microfilm for a central reference file*. Industr. and Engin. Chem. 42. vol. 1950. 8. no. 1463—1467. 1.

⁶ A legismertebb európai mikrokártya felvevő készülékek: *NDR Goebel Micro-fiche Camera* (Nederlandse Document Reproductie); *Microfiche Apparat* (Les Appareils Controleurs, Paris); *Goebel Mikrokopie Geräte* (Falz Werner, Leipzig).



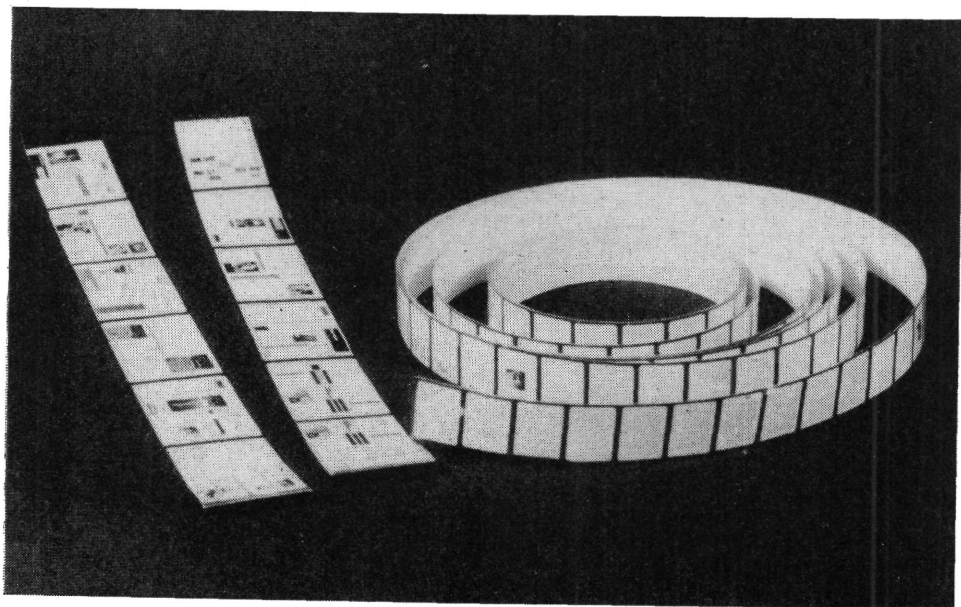
1. ábra



2. ábra



3. ábra



4. ábra

tatható; a kazetta megfelelő továbbítását és a sor váltását a kazettára erősített fogazott lécek teszik lehetővé. Minden mű első kártyáján egy-két sort a cím számára üresen szokás hagyni; a címet meghatározott méretű papírra írógéppel írott vagy nyomtatott szövegről címfényképező készülékkel lehet a filmlapra fényképezni.

A mikrofilmlapok előállítása a tekercsfilmre fényképezéssel ellentétben lassú és körülményes munkát jelent. Míg a mikrofilmtetekercsek kidolgozása önműködő, nagyteljesítményű gépekkel megoldható, a síkfilmeket csak kézi eszközökkel lehet kidolgozni. A tekercsfilmre fényképezésnél viszont hátrányos a képméret állandósága, amelyhez alkalmazkodva a kicsinyítés mértékét a dokumentum nagyságának megfelelően változtatgatni kell, és nehéz a felvágott filmsíkok tárolása és másolása is; a negatív mikrofilmlapok rendezése, tárolása és másolása ennél kényelmesebb. Mikrokártya felvevő készülék használata lehetővé teszi a képméret megváltoztatását, az egy lapra kerülő felvételek számának és alakjának legmegfelelőbb megválasztását. (3. ábra.) A Falz-Werner típusú mikrofelvevő készüléken a felvételek elhelyezésére és méretére számos lehetőség van: egy filmlapra 9—120 felvétel kerülhet; legnagyobb képmérete 35×26 mm, a legkisebb 8×9 mm. Az ilyen felvevőkészülékek beállítása és működtetése nagy gondosságot és pontosságot igényel, mert minden hibás felvétel az egész mikrofilmlap ismételt elkészítését teszi szükségessé.

4. A mikrokártya-készítés negyedik módszere is a mikrofilmtetekercsből indul ki. A mikrofilmfelvételeket, mikrofilmsíkokat vagy a mikrofilmtekercs papírszalagra készített és felvágott másolatát kartonlapra lehet illeszteni. Az ilyen „összeillesztett” mikrokártyák legelső változata az ablakszerű kivágással ellátott indexkártya volt, amelynek nyílásába átlátszó műanyaggal egy mikrofilmfelvételet erősítettek. A szétvágott mikrofilmtekercs felvételeinek rendezése és nyilvántartása ilyen módon megoldódott; a kezdetben mankó szerepét betöltő kartonlapok később a mikrofilmfelvételeknek gépi válogatórendszerekbe illesztését tették lehetővé, pl. a „Filmsort” kártyákon a mikrofilmfelvételet és a lyukkártyás válogatórendszert egyesítették. A több felvételet tartalmazó mikrofilmsíkok mikrokártya formájú tárolására és rendezésére átlátszó műanyagtasakokból összeillesztett borítékokat és átlátszó ablakokat tartalmazó kartonokat gyártanak. A filmtekercs felvágásához és tasakba helyezéséhez kényelmesen kezelhető vágó készülékek kerültek forgalomba.⁷ A mikrofilmtekercsről másolt, átlátszatlan, felragasztható mikroszalagok tetszés szerinti hosszúságú darabokra vágathatók és különféle méretű mikrokártya-indexek előállítására alkalmasak. Nagyüzemi előállításukról egyelőre csak az USA-ból és Angliából hallottunk. A 16 mm széles filmről másolt mikroszalagok kereskedelmi elnevezései: *Microstrip*, *Microtape*, *Microtak* és *Microbond*. Rendszerint már el vannak látva nyomásra érzékeny ragasztóréteggel, vagy felragasztás előtt hátoldalukat nedvesíteni kell.⁸ Angliában egyes kiadványokat 16 mm széles mikrofilm és mikroszalag formájában egyaránt sokszorosítanak; a megrendelők, ha előnyben részesítik a mikrokártyát a filmtekercssel szemben, a mikroszalag tartozékaként megvásárolhatják a nyomtatott címmel ellátott fehér kartonlapokat, és felragaszthatják a mikroszalagcsíkokat.⁹ 16 mm széles mikroszalagból 4 csík, 35 mm széles mikroszalagból 2—3 csík helyezhető el egy 75×125 mm méretű kártyán. A mikroszalaggal egyesített kártyára a könyvtári munkáknál bizonyára nagy jövő vár, mert folyóiratcikkek mikroszövegének tárolására, referáló kartonok előállítására s még sok területen hasznosítható. Mikrofilmsíkokról olcsó berendezéssel kis fotolaboratóriumokban is készíthetők mikroszalagmásolatok. (4. ábra.)

⁷ Film Insertion Kit és Micro-Jacket Inserter. Ld. BALLOU, Hubbard W.: *Guideto microreproduction equipment*. Annapolis, 1959.

⁸ Uo.

⁹ *Microtexts as media for publication*. Hertfordshire, 1960. 57—58. 1. Discussion; N. A. BRAMPTON.

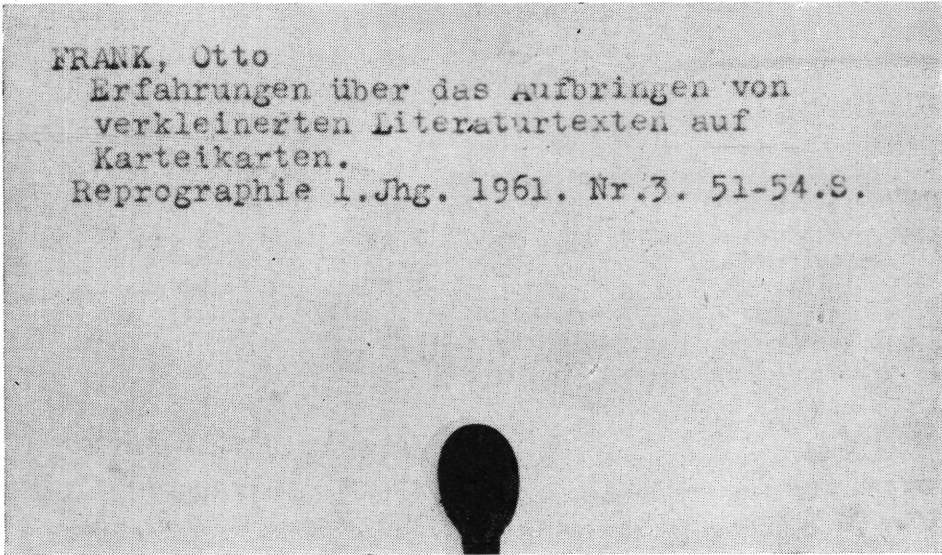
III. A mikrokártyák könyvtári használata. 1. Mikrofilm vagy mikrokártya?

A könyvtárosokat gyakran foglalkoztatja a mikrofilm és mikrokártya könyvtári használhatóságának, szerepének kérdése. Igaz-e, hogy a mikrokártya átveszi a mikrofilm szerepét a könyvtárban? A mikrokártyakészítés gyakorlata alapján nyilvánvaló, hogy bármelyik eljárást is alkalmazzuk mikrokártyák előállítására, ez a művelet lényegesen lassúbb, költségesebb és több hibalehetőséget tartalmaz, mint a mikrofilmtekercsek készítése. Az első módszer — több dokumentumoldal fényképezése egyszerre — használhatósága annyira korlátozott, hogy a mikrofilmezést helyettesítő széleskörű alkalmazásáról nem lehet szó. A második módszer, mikrofilmcsíkok másolása, felhasználja a negatív mikrofilmtekercs előállításának kényelmességét és automatizáltságát, de nélküli a felvágott negatív film tárolásának biztonságát s a sokszorosítás gépesítését. Csak néhány nagy külföldi mikrokártya-kiadó használ másolópapírtekercseket és önműködő kidolgozóberendezést filmsíkokból összeillesztett mikrokártyák másolására. A harmadik módszer — mikrokártya felvevő berendezés igénybevétele — szintén sok gyakorlati nehézséggel jár. E készülékek távolról sem annyira önműködők és nem olyan könnyen kezelhetők, mint a modern mikrofilmfelvevő gépek. Egy modern mikrofilmfelvevő gépbe — pl. *Lumoprint* vagy *Recordak* típusú felvevőbe — 30–50 m film, vagyis 800–1250 felvételre elegendő nyersanyag tölthető be egyszerre, s felvételezési teljesítménye önműködő élességállítás, motorizált filmtovábbítás stb. következtében több száz felvétel óránként. A mikrofilmtekercseket egyszerre lehet önműködő előhívógépen kidolgozni és folyamatos másológépen másolni. A mikrokártya felvevő készülékbe ezzel szemben egyszerre csak egy síkfilmet, rendszerint 20–40 felvételre elegendő nyersanyagot, lehet tölteni. A képméreték beállítása, a mikrokártyák elkerülhetetlen „megszerkesztése”, az egy lapra kerülő oldalak beosztása, a cím fényképezése stb. is lassítja a munkát. Egy mű mikrokártya negatívjának előállítása ezért lényegesen többbe kerül, mint a mikrofilm elkészítése. A költségtöbblet kellő számú másolat készítése és értékesítése esetén természetesen megtérülhet, de a külföldi tapasztalatok szerint 15 példány alatt a mikrofilm mindig olcsóbb a mikrokártyánál. Néha a használat szempontja teszi szükségessé a kevés példányú mikrokártyák előállítását a magasabb költségek ellenére, mert a mikrokártya a mikrofilmmel jobban illeszthető a könyvtárosok és kutatók által használt kartotékrendszerbe, könnyen válogatható, az egy-egy műre vagy fejezetre eső részek másolása esetenként különféle példányszámban is megvalósítható. A mikrofilmre vett művek 30–100 méteres tekercsekben kerülnek másolásra, s a több művet tartalmazó tekercseken belül nem lehet vagy nem érdemes folyamatos másolásnál egyes részeket kihagyni vagy a többtől eltérő példányban másolni.

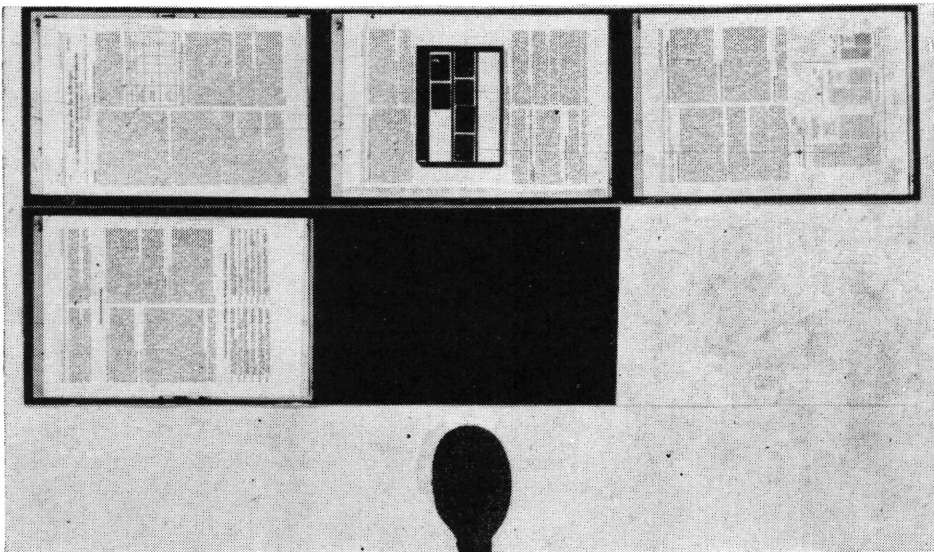
Ezen túl sokan azért vetik el a mikrofilmtekercset a mikrokártyával szemben, mert olvasásakor fárasztó a tekercselés. Ebben van bizonyos igazság, a könyvtári gyakorlat azonban nem igazolja a mikrofilmtekercssel szemben elfoglalt túlzó álláspontot. A mikrofilmtekercs a műszaki fejlődés és a mikrolapok elterjedése során nem vált elavulttá, sőt az automatikus xerográfiai nagyítógépek (*Copyflo*) használatával növekszik a mikrofilmtekercs és meglévő mikrofilmjeink értéke és sokszorosítási lehetősége, mivel a folyamatos nagyítási eljárás a mikrofilmtekercsen alapul. A washingtoni Library of Congress Fotoreprodukciós Szolgálatának statisztikai adatai szerint az elektrosztatikus nagyítási eljárás bevezetése óta nem csökkent, hanem növekedett a mikrofilmezés mennyisége.¹⁰

A mikrokártya sokat hangoztatott előnye csak bizonyos típusú könyvtári anyag esetében kétségtelen: lexikonok, szótárak, bibliográfiák, táblázatok, sorozatban megjelenő tudományos közlemények mikrokártyái könnyen válogathatók és átcsoportosíthatók;

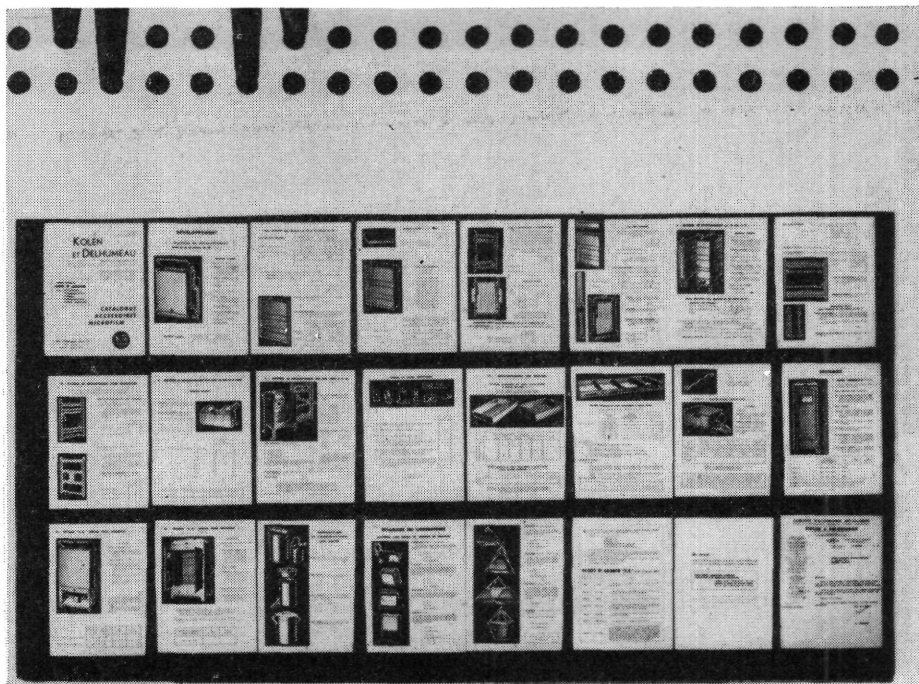
¹⁰ HOLMES, D. C.: *Electrostatic photoreproduction at the U. S. Library of Congress*. Unesco B. for Libr. 15. vol. 1961. 19–22. 1.



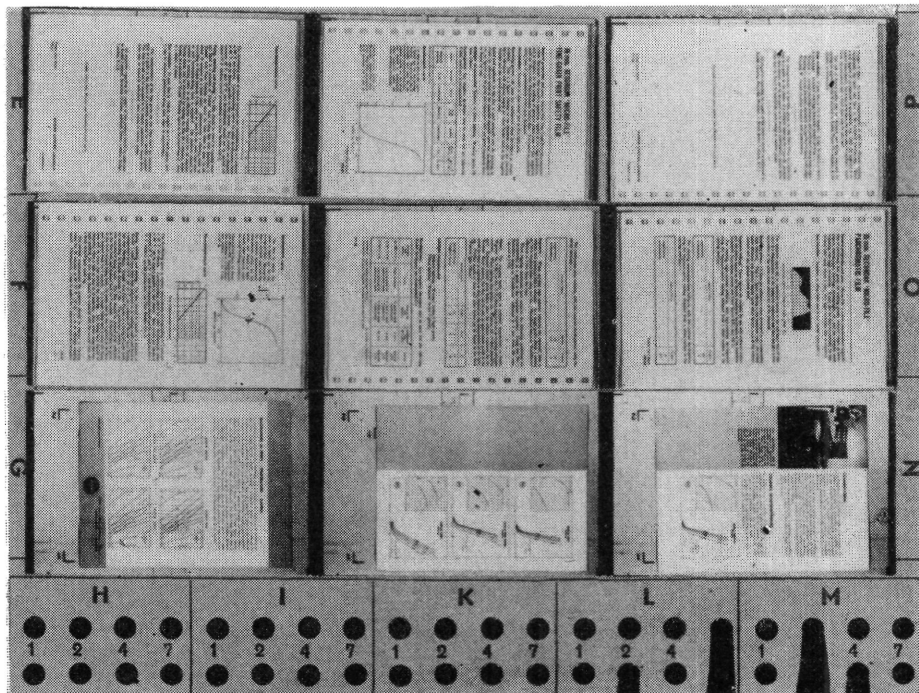
5. ábra



6. ábra



7. ábra



8. ábra

átlapozásuk, egyes részek megtalálása könnyebb, mint mikrofilmen vagy eredetiben. A mikroformában kiadásra kerülő folyóiratok, részletekben kiadott tudományos kutatási jelentések reprodukálására egyedül a mikrokártya tekinthető alkalmasnak. A gyakran használt reference-anyag tárolására és használatára a mikrokártya általában megfelelőbb a mikrofilmnél. Előnyei ezzel szemben nem tapasztalhatók könyvtári és kéziratári állománytömbök, terjedelmes kódexek, levéltári gyűjtemények állományvédelmi fényképezésénél, vagy ha csak néhány másolatra van szükség. A mikrofilmmezés említett gyorsaságán kívül a használat szempontja is a mikrofilmtekercs mellett szól. Egy 600 lapos kódex tanulmányozása esetén a mikrokártyákat hússzor kell kicserélni és kétirányú mozgással beállítani az olvasókészüléken; ugyanaz a kötet mikrofilmtekercs formájában, motoros mikrofilmolvasó készüléken, percek alatt kényelmesen átlapozható.

Nem kellőképpen bizonyított a mikrokártya alkalmassága régi hírlapsorozatok állományvédelemre vagy helytakarékosságra irányuló fényképezése esetében sem. A nagyalakú hírlapokat nem lehet erősen kicsinyíteni a felvételben; egy mikrokártyára legfeljebb 8–10 lap fényképezhető az olvashatóság jelentős csökkenése nélkül. A legtöbb mikrofelvevő gép könyvtartója nem alkalmas bekötött hírlapok elhelyezésére, és azok fényképezése a legtöbb mikrofilmfelvevőn is leküzdhetetlen akadályokba ütközik. A mérsékelt kicsinyítés érdekében a hírlapokat csak egyoldalasan lehet fényképezni, ezért elkerülhetetlen a fényképezőgép derékszögű elfordítása; ami azonban kevés mikrofelvevő készüléken lehetséges.¹¹ A mikromásolatok használatában járatos könyvtárosok szerint a mikrokártya kényelmes használata hírlapok olvasása esetében csak akkor tapasztalható, ha az olvasó egy meghatározott hírlapszámot keres; egész évfolyamok átlapozása esetében — régi hírlapsorozatok olvasásánál ez a leggyakoribb — a 8–10 lapot tartalmazó mikrokártyák cserélgetése a kutatómunka akadályává válik.¹² A párisi Bibliothèque Nationale hírlapsorozatait 35 mm mikrofilmtekerésre fényképezik. A mikrofilmeket a szabványtól eltérő, 210–300 mm hosszúságú tekercsekben tárolják, és használatukhoz különleges olvasókészüléket szerkesztettek.¹³ A műszaki adottságokat figyelembe véve a 35 mm széles mikrofilmtekercsben és az egyes felvételek gyors másolására is alkalmas olvasókészülékekben¹⁴ található meg jelenleg a régi hírlapok megőrzésének és használatának legjobb lehetőségét.

A gazdaságosság szempontja sem indokolja a hírlapok mikrokártyára fényképezését a mikrofilmmezés helyett. A fényképezés költségeinek kiszámításánál hiba lenne csupán a nyersanyag árát venni számításba, mert az csak egyike a költségtényezőknek. A készülék elhasználódásának értéke, a munkadíj és az üzemfenntartási költségek is jelentősen közrejátszanak az önköltség kialakulásában. A negatív mikrofilm lap nyersanyagának ára például kevesebb lehet, mint az azonos dokumentumokat tartalmazó mikrofilm ára, a ráfordított munka nagysága miatt a mikrofilm lap önköltsége mégis jelentősen túlhaladja a hasonló terjedelmű anyag mikrofilmmezésének önköltségét. Tapasztalataink szerint a mikrofilm lap előállításához szükséges munkaidő többszöröse a mikrofilmmezéshez szükséges munkaidőnek. Ezért nem fogadható el WOLK és TONNON kitűnő tanulmányának néhány következtetése a folyóiratcikkek mikrofilm lapra fényképezésével kapcsolatban.¹⁵ A mikrofilm lap előállításának nehézségei miatt folyóiratcikkek egy példányos másolására a mikrofilm lap csak kivételes esetekben lehet használhatóbb a mikrofilmnél,

¹¹ Hírlapfényképezésre alkalmasak a Recordak C és -D, és a Kontophot-Unimat 61 típusú mikrofilmfelvevők.

¹² SHOEMAKER, Ralph J.: *Remarks on microcards and microfilm for newspapers*. Amer. Doc. 1. vol. 1950. 207–208. 1.

¹³ PRINET, Jean: *Conservation et lecture des microfilms de long métrage*. B. Bibl. de France. 2. vol. 1957. 193–195. 1.

¹⁴ *Mikrofilm-Lesegeräte mit Rückvergrößerungseinrichtung*, Reprographie. 1. Jg. 1961. 2. Nr. 45–46. 1.

¹⁵ WOLK, L. J. van der-TONNON, J. C.: *The microcopy on flat film as an aid in documentation*. Rev. Doc. 17. vol. 1950. 5. no. 134–141. 1.

mert az említett költségtényezők a mikrofilmlap árát jelentősen növelik. Megváltozik azonban a mikrokártya értékelése akkor, ha nem másolásra, hanem kiadásra használjuk fel azt.

2. *Mikrokiadványok.* Ismertek a könyv- és folyóiratkiadás nehézségei a magas nyomtatási költségek, az előállítási idő nagysága s a terjesztési és tárolási problémák miatt. A mikrokártyák kiadási eszközként jelentkező felhasználása ezért világszerte rohamos fejlődést mutat. Ez a kérdés könyvtári szempontból nemcsak azért érdekes, mert a könyvtárak a mikrokiadványok vásárlói és őrzői, hanem azért is, mert a könyvtárak egyúttal mikrokiadók is lehetnek. A mikrokiadásra alkalmas dokumentumok három fő csoportját lehet megemlíteni:

- A) Tudományos forrásanyag;
- B) Eredeti tudományos közlemények;
- C) Könyvek és folyóiratok (Újrakiadás).

Az első csoportba olyan értékes könyvtári, kéziratári gyűjteményeket sorolhatunk, amelyek iránt széles körben érdeklődés nyilvánul meg. A mikrokártyakiadás szükségességét itt gondosan kell mérlegelni, mert kis példányszám esetén a mikrofilm jobb közreadási formának bizonyulhat.

A mikrokártyakiadás legtöbb lehetőségét az eredeti tanulmányok, tudományos munkák kiadása jelenti. A mikrokártya a nyomtatással szemben jelentős költségmegtakarítást eredményez azáltal, hogy a szerző kézírata képekkel, táblázatokkal, rajzokkal együtt közvetlenül fényképezhető, s el lehet kerülni a betűszedési, korrigálási és más, a nyomtatással kapcsolatos kiadásokat. Közismert, hogy az elkészült tudományos értekezéseknek, jelentéseknek csak egy része kerül nyomtatott formában kiadásra. A kiadatlan anyagban jelentős tudományos értékek rejlenek, és sajnálatos lenne, ha ezek közreadására semmilyen lehetőség nem adódna.

A *Micro Library* folyóirat a következőkben foglalta össze a szokásos, nyomtatott kiadás akadályait:¹⁶

a) A szerző kézírata terjedelmes statisztikai vagy bibliográfiai anyagot tartalmaz; tömörítéssel vagy kivonatolással a mű elveszítené értékét.

b) A kézirat nem terjedelmes ugyan, de költséges klisék elkészítését tenné szükségessé. Ez az eset áll elő például rajzok, zeneművek, fényképek, táblázatok stb. kiadásánál.

c) Bizonyos túlzottan speciális tudományos beszámolók csak szűk kör érdeklődésére tarthatnak számot.

d) A megszokottól eltérő gondolatok, új elméletek és irányzatok néha nem találnak kiadóra, mert a kiadók félnek a kockázattól.

e) Sok könyvtár és levéltár nem adja kölesön reprodukálásra az általa őrzött értékeket azok védelme érdekében.

f) Korlátozott terjedelmű értekezések nagy terjedelmű mellékletei már nem közölhetők nyomtatásban a szűkre szabott keretek között.

Az említett esetek többségében a mikrokártya mint kiadványforma komolyan számításba jöhet. Mikrokártya-kiadásra alkalmasak például egyes tudományos szakterületek részletes bibliográfiái, kevesek által tanulmányozott nyelvek szótárai, régészeti ásatások vagy más kutatómunkák kis kört érdeklő részletkutatási eredményei, doktori és egyetemi értekezések stb. Általában a mikrokártya alkalmasabb reference-anyag hasz-

¹⁶ WOLK, L. J. van der: *Micro publishing*. *Micro Library*, 1. vol. 1958. 2/3. no. 4—5. 1.

nálatára, mint huzamos olvasást, másolást igénylő művek kiadására. A mikrokártyák megtekintésére alkalmas kézi nagyítók a reference-anyag széleskörű használatát elősegítik.

Adott esetekben sikerrel lehet megvalósítani a kettős kiadást: a nyomtatás és a mikromásolás egymást kiegészítő felhasználását. Az első tanulságos példát erre a University of Wisconsin Press egyik kiadványa, a *Total Distribution of the Sounds in Siamese*, egy 200 lapos nyelvészeti munka jelentette, amelynek publikálására korábban egy kiadó sem vállalkozott. Ez a mű egy tanulmányból és mintegy 150 lap bonyolult táblázatból állott. A Wisconsin Press ötletes vállalkozói a bevezető tanulmányt kinyomtatták rendes nyomdai úton, a táblázatokat pedig három mikrokártyán sokszorosították. A 100 példányban kiadott mű ára 2,50 dollár volt.¹⁷

A kettős kiadás lehetősége elősegítheti az idegen nyelvű publikálás fejlesztését is. Külföldön a magyar nyelvű kiadványok feldolgozása és használata nem megfelelő. Mikrokártya útján alkalmunk lenne a magyar nyelven megjelent fontosabb tudományos munkák idegen nyelvű fordítását vagy kivonatát külön kiadvánnyként vagy az eredeti mű mellékleteként közzétenni.

A mikrokártyák növekvő tudományos felhasználására mutat a Nemzetközi Geofizikai Év észlelési adatainak kiadása a World Meteorological Organization által. A 10 millió adatot tartalmazó s összesen 200 kötetet jelentő anyag 100 példányos, offset-sokszorosítású kiadása sorozatonként 4400 dollárba került volna, ezért a kiadást mikrokártyán készítették el, s így egy sorozat ára csak 265 dollár volt.¹⁸ Ebben az esetben a mikrokártya a nyomtatásnál sokkal gyorsabb sokszorosítási formát jelentett, mert az egy mikrokártyára kerülő anyag — kb. 40—90 lap — beérkezése után a felvételt azonnal elkészíthették, míg nyomtatott kiadás esetén várni kellett volna egy-egy kötet teljes anyagának beérkezésére. Nyomtatott kiadásnál a nyomóformák ritkán maradnak meg a nyomtatás után, mikrokártyakiadás esetében azonban a negatívak később is sokszorosíthatók.

Ez a példa egyúttal a periodikus kiadványok mikroformájú közzétételének realitását is bizonyítja. Bár még kevés kísérlet történt folyóiratok mikrokártya-kiadására — egyelőre három folyóirat jelenik meg kizárólag mikrokártyán —, bizonyos, hogy a mikromásolatok a tudományos folyóiratok kis példányszámú kiadásának megfelelő eszközévé válnak majd.

A mikrokiadás harmadik területe, a nehezen beszerezhető korábbi kiadású nyomtatott könyvek és folyóiratok újrakiadása, az üzletszerű kiadói tevékenység és a könyvtári állománygyarapítási és állománykiegészítési törekvések összetalálkozása következtében jutott jelentős szerephez. A mikrokiadói katalógusok tételeinek többsége mikrokártya formában újrakiadott műveket ismertet; értékes folyóiratsorozatok újrakiadásáról olvashatunk legtöbbit. Az *Annalen der Chemie* 614 kötete, az *American Journal of Science* 249 kötete, a *Science* évfolyamai; *Zentralblatt für Bakteriologie*, a szovjet *Zsurnal Obscszej Biologii* és *Kolloidnij Zsurnal* sorozatai sok más között az egyik legújabb amerikai mikrokártya-katalógusban szerepelnek.²⁰ Ebben a katalógusban 26 amerikai mikrokártyakiadó kiadványai találhatók meg; könyvtárak is vannak közöttük, s ez újabb bizonyíték a könyvtári feladatok és a mikrokiadói tevékenység összekapcsolásának lehetőségére. Folyóiratok kumulációs indexeinek mikrokiadása például jellegzetes könyvtári feladat lenne. Az ilyen mutatók mikrokiadásának szükségességére és lehetőségére mutat a *Chemical Abstracts* 1907—1916. évi indexeinek mikrokártya-kiadása az American Chemical

¹⁷ WEBB, Thomson: *Microcards and their uses in scholarly publishing*. Publishers' Weekly. 165. vol. 1954. 1. no. 66—72. 1.

¹⁸ ASHFORD, O. M.: *Collection and publication of IGY meteorological data*. Rev. Doc. 25. vol. 1958. 3. no. 74—78. 1.

¹⁹ A new publication series on microcards. Microcard B. 1960. 22. no. August.

²⁰ *Catalog of Microcard Publications 1961—62*. No. 3.

Society által. Eredetiben ez az anyag 4823 lapot tesz ki, mikroformában viszont 60 mikrokártyán el tudták helyezni.²¹

Érdekes mikrokiadáói vállalkozás a svéd hírlapok kulturális cikkeinek havi indexelése és mikrofilm lap kiadása is.²² Az indexelési munka 1947 óta folyik; ennek során 70 jelentős hírlap 23 tárgykörébe — az irodalom, művészet, régészet, történelem, földrajz, természettudományok, orvostudományok stb. körébe — tartozó cikkeket gyűjtik össze. Ez a munka havonta kb. 2000 hírlapcikk kiválogatását jelenti. 1959 óta ezt a válogatást mikrofilm lapon kiadják; a cikkeket egyforma méretű lapokra ragasztják és 18-szoros kicsinyítéssel 90×120 mm mikrofilm lapokra fényképezik. Egy lapon 16 felvételen kb. 50 cikket lehet így elhelyezni.

3. *Mikronyomat.* A mikronyomatok — nyomdai eljárással sokszorosított mikrolapok — elterjesztője legfőképp a Readex Microprint Corporation volt. A 6×9 inch (152,4×228,6 mm) méretű Readex Microprint lapok előnyét a kiadó abban határozza meg, hogy a lefényképezett könyvlapok elrendezése folytán (10 sorban 10, összesen 100 lap) könnyű a mikroszövegben eligazodni; a mikronyomatok tartósabbak a fotokémiai úton sokszorosított mikrokártyáknál, s bizonyos példányszám felett azoknál olcsóbbak. A Readex Microprint Corporation számos jelentős irodalmi sorozatot jelentetett meg mikrolapon; kiadt többek között az összes 1500—1800 között angol nyelven megjelent színdarabot. Mikronyomaton adtak ki újra több bibliográfiát, például EVANS: *American Bibliography* 13 kötetét. Érdekesség, hogy a mikronyomat-kiadványok között egy könyvtári katalógus is van: *U. S. Surgeon-General's Office. Index-catalogue of the library. 1880—1948. 4 Series.* E kiadvány ára 125 dollár.²³

A mikronyomatok néhány vitathatatlan előnyük ellenére nem terjedtek el olyan mértékben, mint a mikrokártyák.

4. *Dokumentációs mikrokártyák.* Újszerű mikronyomatokat állít elő a varsói Műszaki és Tudományos Dokumentációs Központ. Jól felszerelt fotolaboratóriumában és sokszorosító műhelyében 105×148 mm méretű referáló kartonok százezrei készülnek foto-offset eljárással. Újabbban a kartonok hátlapjára hasonló eljárással elhelyezik az ismertetett folyóiratcikkek mikromásolatát. Ezek a mikronyomatok minőség tekintetében elmaradnak a korábban ismert mikronyomatok mögött, hiszen közönséges katalóguskartonra készülnek, de csekély — 1:6 körüli — kicsinyítési arányuk következtében kézi nagyítóval is olvashatók. Ez a sokszorosítási eljárás költséges, mert a mikrofelvételek 70 mm széles filmre készülnek, s a felvételenként szétvágott filmdarabokat a sokszorosítási formának megfelelően össze kell ragasztani, de a magas példányszám és a kutatók szakirodalmi tájékoztatásának szükségessége indokolja e sokszorosítási eljárás alkalmazását.

A Szovjetunió Tudományos Akadémiájának szibériai Tudományos és Műszaki Könyvtára hasonló elgondolás alapján egészíti ki referáló kártyáit. A 75×125 mm méretű kártyák hátlapjára felragasztják az ismertetett folyóiratcikkek nem erős, 1:5—6 kicsinyítésű, mikromásolatát. Egy kártyára legfeljebb 4 lap kerül, de ez megfelel az ismertetett folyóiratcikkek átlagos terjedelmének. 1960 óta a könyvtár néhány tárgykörben e referáló mikrokártyák előfizetéses megrendelését vezette be.²⁴ A dokumentációs mikrokártyák a tudományos szakirodalom feltárásának és rendezésének hatásos eszközei, s a mikrokártyák elterjedésével számíthatunk azok hazai bevezetésére is (5—6. ábra). A filmsíkokból vagy mikroszalagsíkokból összeillesztett mikrokártyák növekvő szerepet kapnak

²¹ *Microcard B.* 1960. 23. no. Nov.

²² PLAS, P. van der: *Swedish newspaper index on microfiche.* Micro Library, 2. vol. 1959. 1. no. 7—8. 1.

²³ MELCHER, Daniel: *Uses of microprint in bibliography.* Library Journal, 84. vol. 1959. 1414—1417. 1.

²⁴ KREMENECKAJA, A. V.—LEV, D. J.: *New methods for presenting bibliographical information in the USSR.* Unesco B. for Libr. Vol. 15. 1961. 28—30. 1.

az adminisztrációs munka és az irattári anyag csökkentése terén. A mikrokártyákból összeállított irattárat — ellentétben a filmtekercs tárolási rendszerrel — állandóan ki lehet egészíteni a filmcsíkok vagy mikroszalag-másolatok pótlásainak a régi kartonra illesztése által vagy új kartonok elhelyezésével; ugyanígy könnyű a selejtezés is. Az előállítási költségek az ilyen „egy példányos” mikrokártyáknál nem oszlanak meg a másolatok között; a különféle hivatalok, bankok, nyilvántartási irodák mégis sikerrel alkalmazzák adminisztrációjuk egyszerűsítésére.²⁵

IV. *Tapasztalatok a mikrokártya-készítés és használat könyvtári gyakorlatából.* Egyes mikrokiadók kiadványait mikrokártya — „micro opaque card” — vagy mikrofilm lap — „microfiche” — formájában egyaránt meg lehet rendelni. Mindkét változat ugyanarról a negatív filmről készül, de az előállítást és a használatot tekintve jelentős különbség van köztük. Az első, alapvető különbség, hogy az átlátszó mikrofilm lap olvasása átvilágítással, diaszkópius olvasókészülékkel, az átlátszatlan mikrokártyák olvasása episzkóp-rendszerű, visszavert fénysugarakat kivetítő olvasókészüléken történik. Néhány mikrofilmolvasó készülék, így pl. a könyvtárainkban ismert *Dokumator*, síkfilm tartóval van ellátva, és alkalmas mikrofilm lapok olvasására. Átlátszatlan mikrokártyák mikrofilmolvasó készüléken nem olvashatók, a mikrokártya olvasókészülékeken azonban fehér karton-alátéttel mikrofilm lapok is használhatóak, bár a visszaverődő fénysugarak a kép kettősségét idézik elő. A másik különbség az alapanyag tartósságában nyilvánul meg. A film-alapanyagú mikrolap mindkét oldala könnyen karcolódik, ezért tárolásához védőborítékra és dobozra van szükség. A mikrokártya tartóssága kielégítőbb; a papír mikrokártya nehezebben sérül, tartós tárolásához nincs szükség védőborítékra és a levegő páratartalmának szabályozására. Míg a mikrofilm lapkiadók — pl. a svédországi Nemzetközi Dokumentációs Központ — hajlandók kiadványaikat mikrokártya formában is szállítani, a mikrokártya-kiadók sohasem adnak mikrofilm lap-másolatot mikrokártya helyett. A papír mikromásolatok előállítására ugyanis olcsóbb, egyrészt azért, mert a fotopapír kevesebbe kerül a filmnél, másrészt a papír mikrokártyák kidolgozásának automatizálási lehetőségei miatt.

Eltérő az átlátszatlan mikrokártyák és az átlátszó mikrofilm lapok reprodukálási és nagyítási lehetősége. Az átlátszatlan pozitív mikrokártya csak nehéz reprodukáló munkával sokszorosítható,²⁶ a pozitív mikrofilm lapról azonban könnyen lehet nagyító-készülékkel vagy olvasókészülékkel nagyítást készíteni. Mikrokártyák felvételeinek kinagyítására alkalmas készülék előállításáról csak nemrég kaptunk hírt. A Microcard Reader Corporation által gyártott *Microcard Copier* működése az ismert gyorsmásoló eljáráson, negatív és pozitív papírtekercsek és előhívó-rögzítő oldat használatán alapul.²⁷

A mikrokártya és mikrofilm lap közötti különbség megnyilvánul a felvételek minőségében is. A mikromásolatok használói tapasztalhatják, hogy a mikrofilm lap élesebb, részletdúsabb, ragyogóbb vetített képet ad az olvasókészülékben, mint az átlátszatlan mikrokártya. Nyomatott szöveg mikrofelvételénél ez az eltérés nem jelentős, de az olvashatóságot jelentősen befolyásoló tényezővé válik kéziratok, gépelt szövegek, rajzok reprodukálása esetében. Az Akadémiai Könyvtár számos kódexe mikrofényképezésénél tapasztalható volt, hogy a mikrofilm lapmások sokkal olvashatóbbak a mikrokártya-másoknál. LINNÉ *Herbárium*a svédországi mikrokiadása előtt folytatott kísérletek eredményeinek vizsgálata során bebizonyosodott, hogy az ugyanarról a negatívról készített mikrofilm lap-mások a papír másolatokat minőség tekintetében felülmúlják.²⁸

²⁵ RIDER, F.: *Archival materials on microcards*. Amer. Doc. 1. vol. 1950. 1. no. 42—45. 1.

²⁶ *Rückvergrößerungen von Mikrokarten mit Linhof Technika — oder Color-Kameras*. Reprographie, 1. Jg. 1961. 4. Nr. 91. 1.

²⁷ *Full-size copies directly from microcards*. Microcard B. 1961. 25. no. July.

²⁸ *The Linnean Herbarium*. Micro Library, 1. vol. 1959. 6/7. no.

A minőséget jelentősen befolyásolhatja a felvétel kicsinyítési aránya; 1:18 arányú kicsinyítésen túl már romlik a mikrokártyák olvashatósága és másolhatósága. A kicsinyítési arány megválasztása, tekintettel az eredeti dokumentum jellegére, a felvevőgép, felvételi anyag és az olvasókészülékek minőségére, gondos mérlegelést tesz szükségessé.

A mikrokártyák — 1:15—18 lineáris kicsinyítés esetén is — nagy dokumentumanyag sűrített tárolására alkalmasak, és alaki egyformaságuk pontos rendezést tesz lehetővé, ami a mechanikai, pl. a lyukkártyás válogatás számára megfelelő alapot jelenthet. A könyvtári mikromásolás szakirodalmában még nem kapta meg a fontosságát megillető helyet a mikrokártyák válogatása, jóllehet a mikroszövegek gépi válogató-rendszerekkel történő összekapcsolásának lehetőségei már bebizonyosodtak.

Az Akadémiai Könyvtár fotolaboratóriuma, mikrofilmzéssel és fotomásolással kapcsolatos prospektus- és cikkgyűjteménye elhelyezése és válogatása érdekében, sikeres kísérleteket folytatott peremlyukasztásos mikrokártyák előállítására. A mikrokártya felvevő készülékkel előállított 90×120 mm méretű negatív filmlapokon a felső sor — a címfényképezésnél szokásos módon — üresen marad. A mikrokártya-másolatokon erre az üres sávra több lyuksort lehet elhelyezni. (7. ábra). Ezek a mikrokártyák 3×8 átlagos méretű szöveglapot tartalmaznak; a felvételek számát a beállítás megváltoztatásával növelni vagy csökkenteni lehet. Ez a válogatórendszer nincs kötve a mikrokártya felvevő által megszabott negatívmérethez; 75×125 mm méretű mikrokártyák is másolhatók 90×120 mm méretű fotopapírra. Beilleszthetők ezenkívül a mikrofilmtekercsre vagy mikrofilmsikra készített mikrofelvételek is mikroszalag-másolat formájában, mert azonos — 90×120 mm — méretű és lyukasztású üres kartonlapokra fel lehet ragasztani a mikroszalagokat. (8. ábra). A mikroszalagok felragasztása nem okoz észrevehető torzulást a kartonlapokon. A mikroszövegek egyesítése a peremlyukasztásos kártyákkal számos dokumentációs munkaterületen a kis terjedelmű dokumentumok (pl. prospektusok, folyóiratcikkek) összegyűjtésének, kis helyet foglaló tárolásának és válogatásának megoldását jelentheti.

V. A mikrokártyák magyarországi elterjedésének akadályai. 1. Olvasókészülékek hiánya. Kellő számú és minőségű olvasókészülék nélkül a mikrokártya nem válhat az eredetit pótló, gyakran használt és mindig használatra kész könyvtári munkaeszközzé. Az olcsó olvasókészülékek szükségességével minden mikrokártya-kiadó és mikroszövegeket gyakran használó kutató tisztában van, és a gyárak is törekednek az igények kielégítésére, mégis kevés — világviszonylatban is — a jó és olcsó olvasókészülék. Ilyennek tekinthető például a Hollandiában gyártott *Huygens* mikrofilmlap-olvasó; súlya 4,5 kg, objektívje *Xenar* 1: 3,5/30mm; ára 75 dollár, tehát maguk a kutatók is megvásárolhatják. Európában a legutóbbi évekig mikrokártya-olvasókészülékeket nem állítottak elő. Újabban a Micro Methods és a Kodak gyár készít mikrokártya-olvasókészülékeket, ez utóbbi az amerikai Microcard Reader Corporation olvasógépe szabadalmának megvásárlásával. Az amerikai mikrokártya és mikronyomat olvasókészülékek beszerzési ára aránylag magas: 250—350 dollár.²⁹

A mikrokártya-olvasókészülékek helyettesítésére olcsó kézi nagyítót, ún. nézőkészülékeket is gyártanak. Ezek a nagyítók inkább egyes adatok, szövegrészek, címek megtekintésére alkalmasak, mint folyamatos olvasásra, de a kutatók hasznos eszközei lehetnek, és a mikrokártya használatát függetleníthetik az olvasókészüléktől akkor, ha csak rövid szövegek olvasására van szükség. Az amerikai *Microcard Pocket-size Reader* és a *Microskaner* elemmel és izzóval működő kézi nagyítókészülékek. Európai megfelelőjük a *Minilook* nagyító mikrofilmlapok megtekintésére; olcsósága miatt nemcsak a tudományos kutatók, hanem az egyetemi hallgatók is örömmel fogadták. A hollandiai Delft műszaki

²⁹ *Recordak Microprint Reader, Model A.* Nagyítása 1:22; ára 345 dollár.

Microlex Reader. Nagyítása 1:21—28; ára 237 dollár.

Microcard Reader, Model 6B Special. Nagyítása 1:23; ára 335 dollár.

egyetemén 1958-ban fél év alatt 250 diák szerzett be valamilyen mikrofilmlap-olvasókészüléket.³⁰

Míg a nyugat-európai könyvtárak a nehézségek ellenére többé-kevésbé már berendezkedtek mikrokártyák használatára, a mikrokártyák magyarországi elterjedésének egyik legnagyobb akadálya az olvasókészülékek hiánya. Mikrofilmlapokat *Dokumator* olvasókészüléken jól lehet olvasni, a mikrokártyák olvasására azonban kevés a lehetőség, mert egyelőre csak egy-két külföldi olvasókészülék van az országban. Az eddigi kísérletek hazai készülékek előállítására nem jelentenek megfelelő eredményt és alapot sorozatgyártáshoz. Ez a helyzet nem szükségszerű, mert optikai és finommechanikai iparunk fejlettsége lehetővé tenné a külföldiekkel azonos minőségű olvasókészülékek hazai előállítását is. A műszaki tervek elkészítésénél nem az eddigiekhez hasonló — egymástól elszigetelt — vállalkozásokra, hanem a könyvtárosok és műszaki szakemberek tartós együttműködésére lesz szükség. A mikrokártya-olvasókészülékekkel szemben támasztott alapvető követelményeket az 1:20 feletti nagyításban, egyenletes fényelosztásban, éles objektívrajzban, megfelelő hőszigetelésben és kényelmes kártyatovábbító szerkezetben jelölhetjük meg.

2. *A mikrokártyák ára.* A mikromásolatok áráról nemzetközileg és egy-egy országon belül is eltérőek a vélemények. Mint említettük, az előállítási költség változó összetevői: a munkabér, a nyersanyagok ára, a felszerelés költségei, a kiadási példányszám stb. befolyásolják a mikrokártyák árát. A mikrokártyák eladási ára még mindig magasabb annál, mint amit a nagyüzemi előállítás lehetőségével indokoltnak s a könyvtárak és kutatók szempontjából kívánatosnak tarthatunk. A mikrokártyák ára egyelőre nem tükrözi a mikrokártya előállításának lehetőségeit, s távol áll F. RIDER elképzelésétől, aki a 100 példányt meghaladó mikrokártya-kiadványok darabonkénti 5 centes árát is megvalósíthatónak tartotta,³¹ mert a külföldi mikrokártyák ára darabonként 20—50 cent. A Stockholmban kiadott *Micro Library* által hirdetett mikrofilmlapok ára 50 cent. Az amerikai *Microcard Bulletin*ben szereplő mikrokártyák ára 20—35 cent körül változik.³² A *Science* évfolyamai mikrokártyán nem olcsóbbak, mint eredetiben.

3. *A kutatók idegenkedése.* A könyvtárosok már kezdik megszokni a mikromásolatokat, a kutatók részéről azonban még idegenkedés nyilvánul meg a kiadványok ilyen formájával szemben. Egyik gyakori kifogás — amit egyébként mindenki elismer —, hogy a mikrokártya nem kelti a nyomtatott könyv megszokott hatását, nem alkalmas a „szép könyv” helyettesítésére. Művészeti kiadványok, fényképgyűjtemények kiadására a mikrokártya sokkal kevésbé megfelelő, mint szövegek és vonalas ábrák reprodukálására.

A kutatók tartózkodó magatartásának oka részben tájékozatlanságuk. Nem ismerik az olvasókészülékeket és a mikroszövegek használatának lehetőségeit. Külföldön nemegyszer felmerült annak a szükségessége, hogy az egyetemi könyvtárak és nagy tudományos könyvtárak saját olvasótermeik mellett vagy kisebb intézetekben rendezett kiállításokkal, bemutatókkal, olvasókészülékek kölcsönzésével népszerűsítsék a mikromásolatokat, és tanítsák meg a kutatókat azok használatára.³³ Hasonló felvilágosító munkára könyvtárainkban is szükség van és erre számos lehetőség kínálkozik.

4. *A nemzetközi tapasztalatok elégtelensége és a módszertani kutatómunka hiányosságai.* A magyar könyvtárak az elmúlt tíz évben, a hazai mikrofilmezés és dokumentációs fényképezés nagyarányú elterjedése idején, elsősorban a szakirodalomra és a belföldi

³⁰ *Micro Library*, 1. vol. 1958. 1. no. April.

³¹ RIDER, F.: *Microcards, a new form of publication*. *Industr. and Eng. Chem.* 42. vol. 1950. 1462—1463. 1.

³² Az *Annalen der Chemie* teljes sorozata (1943-ig) 4920 mikrokártyán 1008 dollárért kapható. *Bell's British Theatre* 36 kötete (140 színdarab) 215 mikrokártyán 38,80 dollárért vásárolható meg a *Microcard Bulletin* 16. (1956.) kölése szerint. Ugyanezt 5 évvel később a *Catalog of Microcard Publications* 3. száma 50 dollárért hirdeti.

³³ *IDC microfiche service*. *Micro Library*, 1. vol. 1959. 6/7. no. 7. 1.

tapasztalatcserekre támaszkodtak fotoműhelyeik és mikrofilmgyűjteményeik létrehozása vagy fejlesztése alkalmával, és elhanyagolták az e téren igen nagy fontosságú külföldi tapasztalatcsereket. A szakkönyvek összefoglalásai, az elméleti kérdéseket tárgyaló tanulmányok s a prospektusok jó kiindulást jelentenek a gyakorlati kérdések tanulmányozására, de nem elegendők mindig pontos következtetések levonására. Célszerű lenne több figyelemmel kísérni a mikrofilmező és fotomásoló készülékek nemzetközi bemutatóit, és a modern külföldi készülékekből, tároló és válogató berendezésekből egy-egy kísérleti darabot könyvtáraink számára megvásárolni, hogy azok használhatósága és a hazai előállítás vagy a behozatal kérdései tisztázódjanak.

A fejlődést tervszerű módszertani kutatások és kísérletek is elősegítenék. Külföldön gyárak, kiadók, országos intézmények folytatnak kísérletező munkát a mikromásokok tökéletesítése, új eljárások és készülékek bevezetése érdekében. Magyarországon a jól felszerelt fotolaboratóriummal rendelkező nagykönyvtárak hivatottak a szükséges kísérletek és módszertani kutatások elvégzésére. Sajnálatos tény, hogy a legnagyobb könyvtári fotolaboratóriumok központi jellegük és országos szerepük következtében aránytalanul sok feladatot látnak el és kevés időt tudnak kísérleti munkákra fordítani.

Kár, hogy könyvtáraink nem összesítik és nem hangolják össze az eredeti formában beszerezhetetlen könyv- és folyóiratanyagra vonatkozó igényeiket. Az igények összesítésével s az anyagi terhek felosztásával a könyvtárak együttesen fedezhetnék a legszükségesebb kézikönyvek és hiányzó periodikák mikrofilmezésének vagy mikrokártya-kiadásának költségeit.

TÓKÉS LÁSZLÓ

Közvetlen vagy közvetett átírást? *A Magyar Könyvszemle* 1962. évi 1. számában RADÓ György cikkében (*ASzovjetunió nyelveinek átírási kérdéseihöz*) értékes kiegészítéseket és útmutatásokat találhatunk a szovjet könyvek címátírási problémáival kapcsolatban, főleg az oroszon keresztül hozzánk érkező lett és örmény nevekre vonatkozóan. A cikkíró leszögezi azt a mindenképpen helyeselhető elvet, hogy ne elégedjünk meg e szavaknak megcsontított vagy helytelenül translitterált orosz formájával, hanem próbáljuk meg a nevek eredeti írásmódját megállapítani, illetve a lehetőséghez képest igyekezzünk mindig az eredeti nyelvből, közvetítés nélkül translitterálni.

Véleményem szerint — s a cikkíró további álláspontjától eltérően —, ezt az elgondolást a nem szláv cirillbetűs nyelvek címátírásánál sem hagyhatjuk figyelmen kívül. Kétségtelen ugyan, hogy még messze vagyunk a Szovjetunió valamennyi betűrendszerének és azok hangértékének ismeretétől, ez azonban nem gátolhat meg abban, hogy a már ismerteknek igyekezzünk pontosabb átírást biztosítani, mint ami az orosz nyelv segítségével érhető el. Ez a követelmény önként adódik a szóban forgó finnugor, szamojéd, indoeurópai, török-tatár, mongol, mandzsu, kaukázusi és észak-ázsiai nyelvek fonetikai sajátágaiból, valamint a magyar hangrendszer jellegéből.

Különösen fontos ez az említett nyelvek magánhangzóira nézve, amelyek általában több változatot képviselnek, mint az orosz magánhangzórendszer. Az átírára kerülő nyelvek magánhangzó-állományát kétszeresen leszegényítve adnók vissza, ha a közvetlen átírás helyett megelégednénk az orosz közvetítésből történő magyar átírással, amely tudvalevően már az orosz magánhangzókat is tökéletlenül adja vissza. Míg azonban az orosz *e*, *ě* és *э* magánhangzóknak a magyar *e*-vel történő azonos átírása nem okozhat komolyabb félreértéseket — hiszen az *э* betű (amelyet különben a magyar *e*-vel is visszaadhatunk) kevés kivétellel csak viszonylag újabban kölcsönzött jövevényszavakban található, az orosz *e* és *ě* betűk viszont csak etimológiai szócsaládokban vagy morfológiai paradigma-sorokon belül váltakoznak —, addig a nem szláv cirillbetűs nyelvek *e*, *ě* és *э* betűi sokszor fejeznek ki egyedüli fonéma-különbséget egymással etimológiailag össze

nem függő szavak között. (Ezekben a nyelvekben a *e* nem az *ə* prejátációja révén keletkezett, s a *ë* nem a *e* ablautos fejlődése, mint a szláv nyelvekben, tehát a *ë* nem redukálódik bizonyos esetekben *e*-vé, mint például az orosz nyelv esetében!)

Néhány példa az elmondottakra:

Komi (zürjén) nyelv :

<i>eH</i> 'istenség'	<i>ëH</i> 'erős, hatalmas'
<i>əZ</i> 'nem'	<i>ëZ</i> 'törmelék, szemét'
<i>eZ</i> 'karám'	<i>əZ</i> 'nem'
<i>əC</i> 'az'	<i>ëC</i> 'kis hal'

Mongol nyelv :

<i>ep</i> 'közös, általában'	<i>ëp</i> 'rossz tulajdonság'
<i>ec</i> 'kilenc'	<i>ëc</i> 'szokás, hagyomány'

Ezekben az esetekben tehát az egyforma átírás homonimnak tüntetne fel olyan szavakat, amely fonetikailag, lexikailag és etimológiailag tökéletesen különböznek egymástól.

Természetesen, vannak a Szovjetunió nyelvei közt olyanok is, amelyekben a *e*, *ë* és *ə* viszonya más, mint az előbbi példákban. Így a baskírban a *e* és *ə* összetévesztésére nincs alkalom, mivel ez utóbbi helyett a baskír nyelv a *ü* betűkapcsolatot használja. (Egyébként ez a tény is csak aláhúzza a két hangkapcsolat külön eredetűségét!)

Mindezek figyelembevételével tehát aligha lenne jogunk, a kényelmesebb megoldás gyakorlata szerint, az oroszban megszokott módon, az említett betűkapcsolatokat válogatás nélkül *e*-vel visszaadni. Ráadásul még arra is gondolnunk kell, hogy az orosz *e*, *ë* és *ə* betűk szolgálnak sokszor a különböző nyelvek *ö* és *ə* (svá) hangjainak visszaadására is, melyeket mi, sokkal kézenfekvőbben, a magyar *ö* betűvel adhatunk vissza. (A szabvány ezt a bolgár *ъ* esetében így is írja elő!) Ha viszont az orosz közvetítésű átíráshoz ragaszkodnánk, akkor a különböző nem szláv cirillbetűs nyelvek *e*, *é*, *ə*, *ö* (*θ*), *ə* betűit egyaránt *e*-vel adnánk vissza, ami erős torzítást jelentene a célszerűen használható *je*, *jo*, *e* (*é*), *ö* magyar translitterálási eljárás helyett.

A fenti példákkal csak néhány bizonyítékot akartunk szolgáltatni a közvetlen átírás elvének szükségességére. Amely nyelv esetében még nem rendelkezünk a hangértéket is feltüntető betűtáblázattal, ott úgyis meg kell elégednünk az oroszra nézve szokásos translitterálással; de minél előbb hozzá kellene fogni a már rendelkezésünkre álló betűsorok átírás szabályainak megállapításához. Természetesen ezt a munkát aligha lehetne egyetlen szakembertől elvárni. A megfelelő nyelvészeti szakterületek művelőinek és az ezzel foglalkozó könyvtárosoknak kellene ezt a munkát egymás közt felosztaniok (főként az azonos vagy kevéssé eltérő hangok egyformán történő translitterálása érdekében). Így lehetne elérni, hogy nemcsak *nyelvenként*, hanem *betűnként* is megtörténne a megfelelő magyar betűérték megállapítása. Ennek a munkának eredményeit azután kézikönyv, illetve összefoglaló párhuzamos táblázat formájában is a könyvtárosok rendelkezésére lehetne bocsájtani, s az újabb nyelvek feldolgozásával a szükségnek megfelelően bővíteni. Az így kialakított translitterálás fonetikailag gondosabb lehetne, mint a cirillbetűs szláv nyelvek jelenlegi átírási szabványa, és ez utóbbinak pontosabbá tételére is jótékonyan hatna vissza.

MOLNÁR NÁNDOR